HARKEN®

MKIV

Sistema di avvolgimento e riduzione del fiocco
Manuale di installazione

Unità 1

ATTENZIONE!: Seguite attentamente le istruzioni. Si eviteranno così possibili danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com.

Indice

Premontaggio

Parti	4-5
Utensili	5
Dimensioni/Istruzioni per il velaio	6
Riduzioni per gli snodi/Opzioni per la disposizione dello strallo nell'estruso	7
Lunghezza dell'estruso superiore	8
Estruso superiore corto	9
Lunghezza dell'estruso	10

Montaggio

Estrusi/Connettori	11 - 17
Girella superiore	17
Tamburo	18
Tondini	19
Arridatoio	20
Snodo	20 - 21
Finale	22 - 23

Installazione

Arridatoio	24
Cima al pozzetto	25
Altezza/angolo della girella superiore	26 - 27
Guida per la drizza/Tensione	27

Messa in funzione

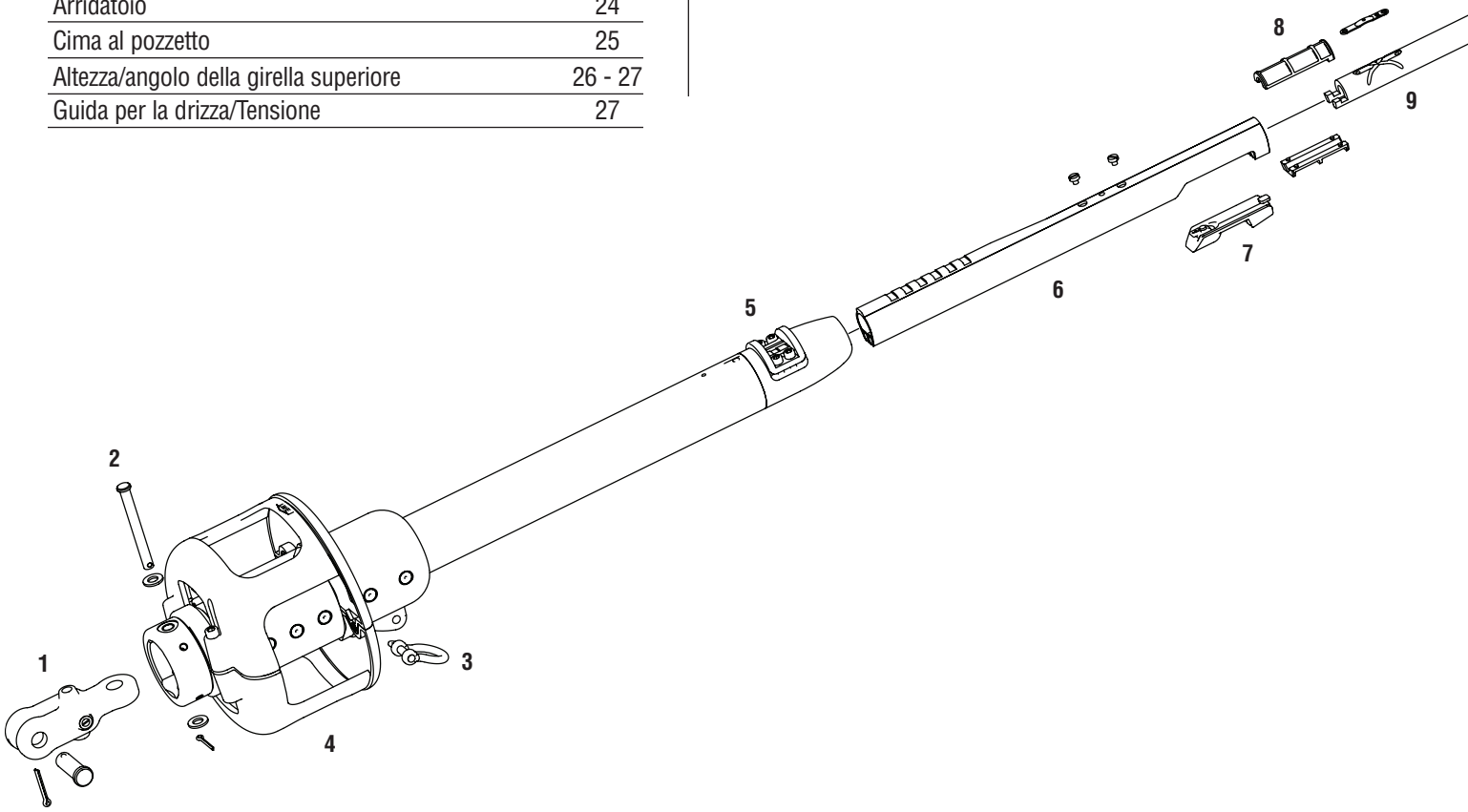
Tensione drizza/strallo	28
Issare le vele	29
Avvolgimento/riduzione	29 - 30
Fissaggio della vela	30
Conversione da regata	31

Manutenzione

Pulizia	32
Controlli	32
Sostituzione della cima di avvolgimento	32
Rimessaggio	32
Rimozione dell'avvolgifiocco	32

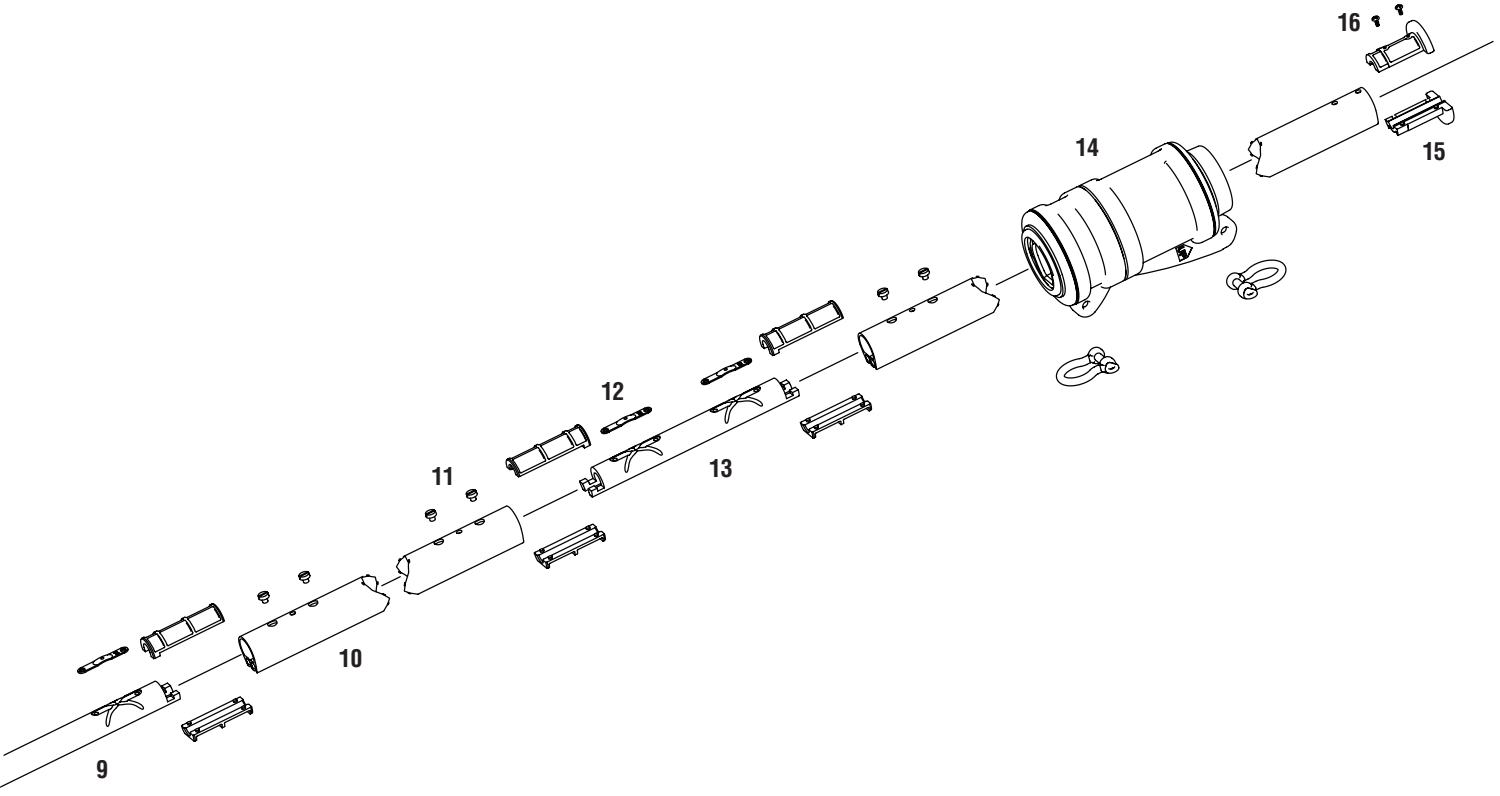
Risoluzione problemi

Garanzia



Descrizione

1) Gruppo snodo
2) Spina
3) Grillo
4) Tamburo
5) Blocco estruso
6) 2' (610mm) Estruso inferiore
7) Feeder
8) Distanziale connettore
9) Connettore inferiore
10) 7' (2,13m) Estruso
11) Viti del connettore
12) Piastrine di bloccaggio del connettore
13) Connettore
14) Girella superiore
15) Cappuccio
16) Viti del cappuccio



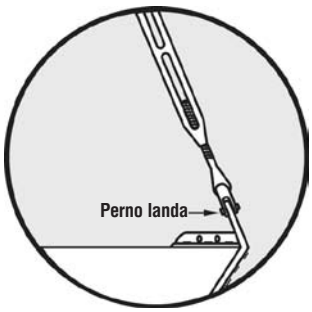
Controllo delle dimensioni

1. Controllare le dimensioni dello strallo e del perno della tabella seguente.

ATTENZIONE!: Harken sconsiglia di allargare il foro sulla landa o lo sullo snodo, evitando possibili errori di montaggio dell'attrezzatura che potrebbero causare eventuali danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com .

2. La Harken Italy sconsiglia di allargare il foro sulla landa o lo snodo. In alcuni casi sono disponibili boccole che sono adatte a barche con perni di dimensioni minori.
3. Le dimensioni del tamburo sono adatte alla prua? Cfr. la pagina 6. Se necessario, utilizzare uno snodo aggiuntivo per alzare leggermente l'unità. Per assicurare il passaggio dell'ancora usare una prolunga Harken Long Link Plate che si può tagliare in varie lunghezze.

Controllo delle dimensioni			
Numero Unità	**Descrizione**	**Dimensioni cavi**	
7411.10	MKIV Unità 1	1/4", 9/32", 5/16"	6mm, 7mm, 8mm
		Dimensioni tondini	
		-8, -10	5.72mm, 6.35mm
Numero snodo	**Descrizione**	**Dimensione perno landa**	
7411.20 1/2	Occhiello/ganascia reversibile	1/2"	12.7mm
7311.20 1/2	Ganascia/ganascia	1/2"	12.7mm
7311.20 5/8	Terminale/ganascia	5/8"	15.9mm
7311.21 1/2	Prolunga landa con snodo	1/2"	12.7mm
7311.21 5/8	Prolunga landa con snodo	5/8"	15.9mm

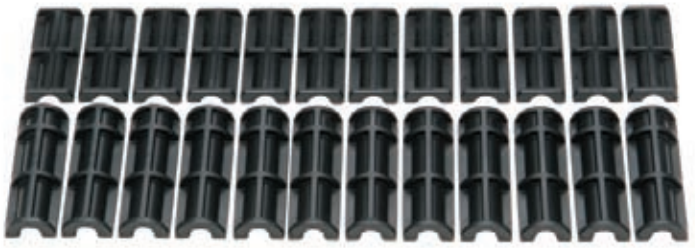


Estrusi da 7' (2,13m)

2' (610mm) Bottom Foil

Connettore inferiore

Connettore



Boccole dei connettori

Tamburo

Girella superiore

Piastrine di plastica dei connettori

Viti degli estrusi

Cappuccio

Viti del cappuccio

Grilli di prua

Feeder

Cima

Chiavi a brugola da 2.5, 4, 5mm

Prefeeder

Iniettore

Adesivo 5200

Componenti principali

Numero	Quantità	Descrizione
HFG291	1	Tamburo con blocco snodo
H-39812	1	Girella superiore

Estrusi (Dotazione standard)

Numero	Quantità	Descrizione
7411.30	6	Estrusi da 7' (2,13m)
7411.33	1	Estruso inferiore da 2' (610mm)

Cima (Dotazione standard)

Numero	Quantità	Descrizione
HFG233	70' (21.3m)	7mm Single braid polyester

Utensili

Quantità	Descrizione
1 Each	Chiavi a brugola da 2.5, 4, 5mm

Altri componenti

Numero	Quantità	Descrizione
7411.31	5	Connettori da 7" (177,8mm)
7411.32	1	Connettore inferiore da 10,75" (273mm)
HFG295	1	Set di boccole dei connettori (12-H-42062/12-H-42063)
HFG299	1	Set di piastrine di plastica dei connettori (14-H-39625)
HFG343	1	Set di viti degli estrusi (30-HFS1105)
HFG680	1	Set di cappucci (H-37361/H-37362)
HFG629	1	Set di viti dei cappucci (3-HFS1126)
947	1	Prefeeder
H-39683	1	Feeder con vite e linguetta
2110	3	Grilli di prua da 6mm
HFG725	1	Iniettore, 1 oncia/28 g adesivo 5200 (HFG722)

1. È necessario il gruppo snodo Harken. In vendita separatamente.
2. I componenti dell'arridatoio di accoppiamento non sono compresi e vanno acquistati separatamente.
3. Alcuni stralli vanno tagliati e accorciati per adattarli allo snodo Harken. Se è possibile accorciare l'arridatoio e/o inclinare l'albero verso poppa, si può evitare di tagliare lo strallo. Controllare la condizione dello strallo con un attrezzatore professionista prima di riutilizzarlo.
4. Per le attrezzature a tondino è richiesto un terminale adattatore Harken.
5. Se necessario, ordinare un kit di rinvio Harken 7404 Lead Block e un 7403 aggiuntivo. Adatto a candelieri da 1" (25mm).

ATTENZIONE!: le condizioni dello strallo devono essere controllate da un attrezzista professionista prima del suo riutilizzo. Un cavo vecchio o danneggiato potrebbe rompersi improvvisamente, causando possibili danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com.

TUTTE LE UNITÀ
Snodo Harken (Venduto separatamente)

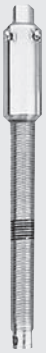
Snodo ganascia/ ganascia 7311.20 1/2

Snodo reversibile occhiello/ganascia 7411.20 1/2

Snodo terminale/ ganascia 7311.20 5/8

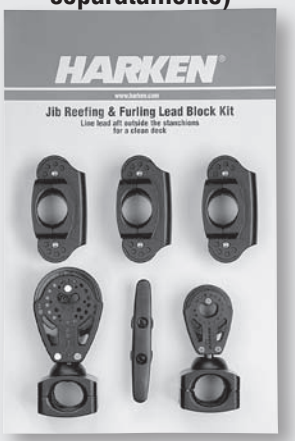
Prolunga landa con snodo* 7311.21 1/2 7311.21 5/8

TONDINI ATTREZZATURA è necessario il terminale adattatore Harken (in vendita separatamente)



7422 -8
7423 -10
Terminale adattatore tondino

Kit di rinvio Harken 7404 Lead Block (in vendita separatamente)



Comprende 3 x 7403; 1 x 7401; 1 x 7402; 1 Galloccia

*È necessario un tamburo con quattro fori filettati. Vedi a pag. 21.

Utensili necessari

1. Bindella	6. Cesoie	11. Punzone per centri
2. Metro	7. Lima tonda	12. Nastro o nastro isolante
3. Trapano elettrico	8. Chiavi a brugola (in dotazione)	13. Forbici
4. Punta per trapano 3mm	9. Cacciaviti a lama piatta /a croce	14. Righello metallico
5. Seghetto per metalli	10. Pinze ad ago	15. Martello

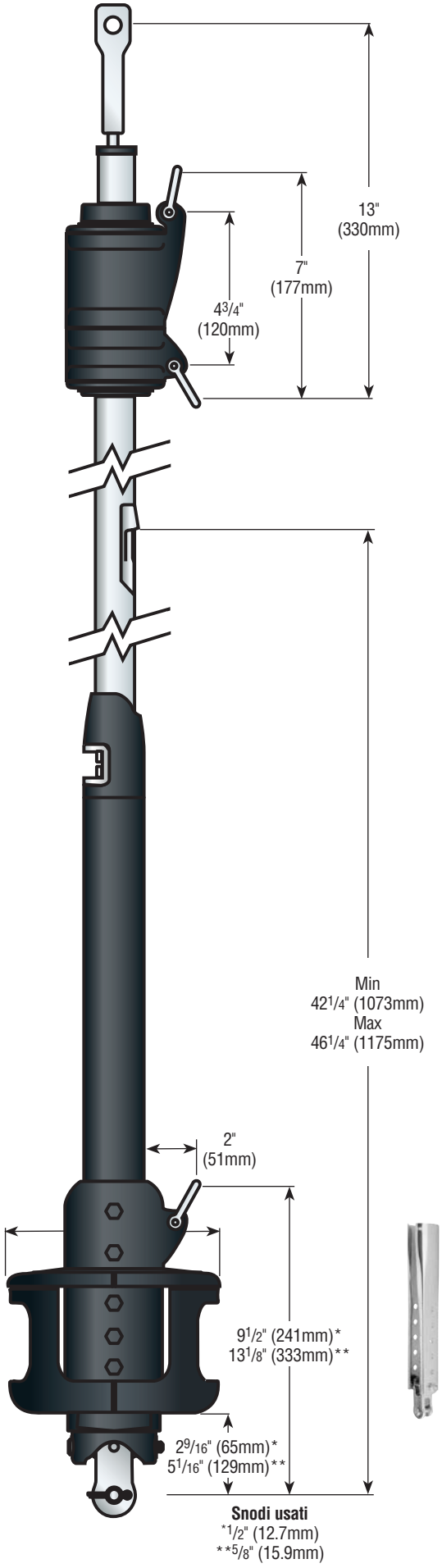
Avvertenza per i collanti

Gli avvolgifiocco MKIV sono forniti con collante 3M 5200. Usare i collanti sui connettori e sugli estrusi asciutti usando lo speciale sistema di iniezione descritto nella sezione relativa al montaggio. Le parti possono essere esposte alla pioggia immediatamente. Il collante agisce al meglio a 70 F (22C) con l'umidità al 50%. Non applicare collante a temperature inferiori a 40 F (5C) e superiori a 100F (38C).

Anche se il collante non ha fatto presa, resta dove è stato applicato sui giunti degli estrusi, sia che siano lasciati a terra o sulla barca. È possibile montare gli estrusi immediatamente dopo l'assemblaggio e le vele possono essere armate.

Nota: È possibile che una piccola quantità di collante fuoriesca dai fori di iniezione. Se possibile, lasciare il sistema inattivo per un paio di giorni prima di uscire in barca.

Nota: Si possono riparare gli estrusi danneggiati. Usare un cannello a propano per riscaldare i giunti fin quando è possibile separare gli estrusi.



Lunghezza dell'inferitura

E' necessario prestare attenzione alla lunghezza reale dell'inferitura.

Può essere necessario accorciare l'inferitura se occorre una guida per la drizza (pagina 37) o uno snodo o una landa di prolunga per alzare il tamburo.

Se l'inferitura della vela non è abbastanza lunga per far arrivare la girella superiore alla fine dell'estruso, va aggiunto uno stroppo (vedi pag. 30).

Punto di mura

Prendere nota dell'ingombro del grillo della mura e modificare la vela di conseguenza.

Dimensione dell'inferitura

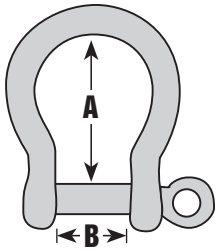
L'Unità 1 richiede un'inferitura numero 6 (6/32" o 5mm).

Lunghezza dell'inferitura

E' importante tagliare la parte superiore dell'inferitura in modo che sia 450-600 mm sotto la penna della vela. Questo permetterà alla penna di seguire il resto della vela e aiuterà lo smagrimento della stessa. Inoltre renderà più dolce l'avvolgimento della vela.

È bene prendere nota dell'altezza del feeder e verificare che l'inferitura finisca sotto il feeder stesso. In tal modo, la vela non si incattiva nel feeder quando la si ammaina.

Grilli per la mura e la penna



Bisogna assicurarsi che i grilli della penna e della mura si adattino agli anelli sulla vela. Le dimensioni interne minime dei grilli standard della penna e della mura sono:
(A) 1 1/16" (27mm)
(B) 1/2" (13mm)

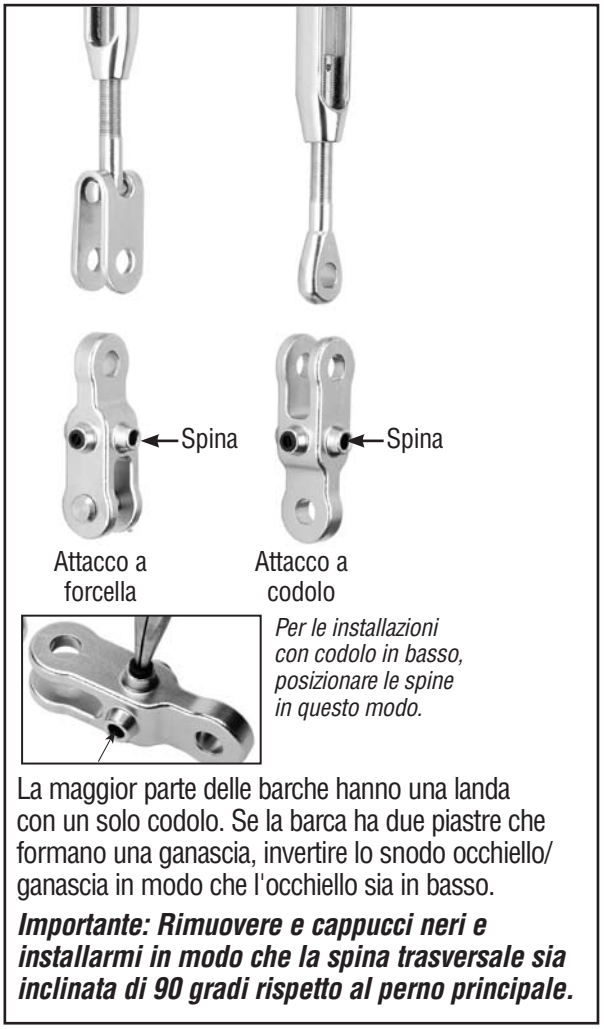
Copertura protettiva

La copertura protettiva può essere montata su entrambe le parti della vela. Ci si assicuri comunque che corrisponda alle altre vele nell'inventario del cliente.

Nota: Se si usa una prolunga di landa, aggiungere le seguenti dimensioni all'altezza di feeder, grillo e tamburo (in base al fatto che la landa sia usata a lunghezza piena o sia accorciata a una delle cinque posizioni dei fori).	
1/2" (12.7mm) Perno	Aggiungere da 337mm a 162mm
5/8" (15.9mm) Perno	Aggiungere da 286mm a 111mm

Usare le dimensioni dello snodo Harken riportate qui di seguito per costruire lo strallo con la lunghezza corretta.

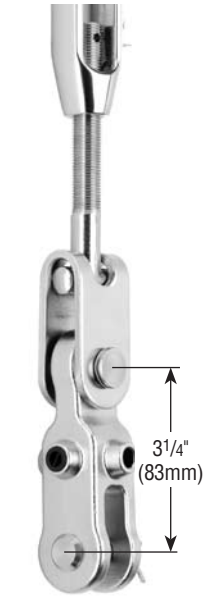
Suggerimento: È bene che gli arridatoi siano aperti da 1/2 a 2/3 per consentire di accorciare per compensare l'allungamento di un cavo nuovo e per mettere a punto l'inclinazione dell'albero.



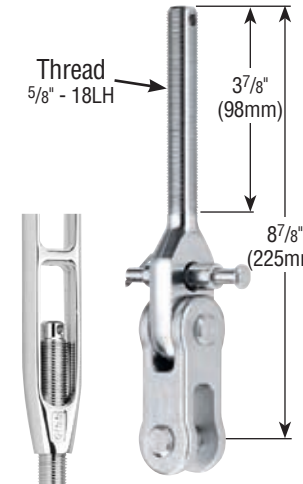
Per le installazioni con codolo in basso, posizionare le spine in questo modo.

La maggior parte delle barche hanno una landa con un solo codolo. Se la barca ha due piastre che formano una ganascia, invertire lo snodo occhiello/ganascia in modo che l'occhiello sia in basso.

Importante: Rimuovere e cappucci neri e installarmi in modo che la spina trasversale sia inclinata di 90 gradi rispetto al perno principale.

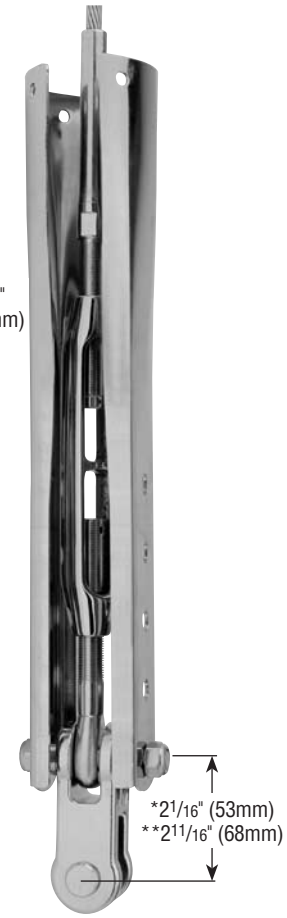


Perno reversibile occhiello/ganascia 12,7mm



Perno terminale/ ganascia (15,9mm)

Perno Ganascia/Ganascia 12,7mm Assicurarsi che lo snodo abbia questo aspetto!



Landa con prolunga con snodo

*Perno da 12.7mm)

** Perno da 15.9mm

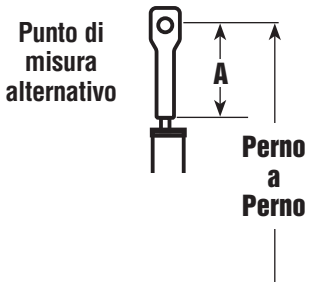
Opzioni per l'inserimento dello strallo negli estrusi

1. Terminale a pressare all'estremità del cavo.
2. Aprire l'estremità del cavo e installare un terminale Norseman o Sta-Lok® dopo il montaggio dell'estruso.
3. Avvitare il tondino di raccordo Harken al terminale: i filetti del terminale devono essere bloccati completamente e fissati con Loctite forte (verde). Utilizzare il perno e la coppiglia originali Harken (vedi pagina 19).

ATTENZIONE!: Fissare il terminale filettato al foro superiore del tondino solo con la Loctite potrebbe causare il cedimento dello strallo che potrebbero causare eventuali danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com.

Misurare A e aggiungere a questa tabella e alla tabella delle lunghezze qui di seguito		
	Pollici	**mm**
A		
B	.5	13
E	24	610
F	19.1	485
G		
Totale A+B+E+F+G		

Assicurarsi che i punti di misura superiore di A e da perno a perno siano gli stessi.



CALCOLO DELLA LUNGHEZZA DELL'ESTRUSO SUPERIOR

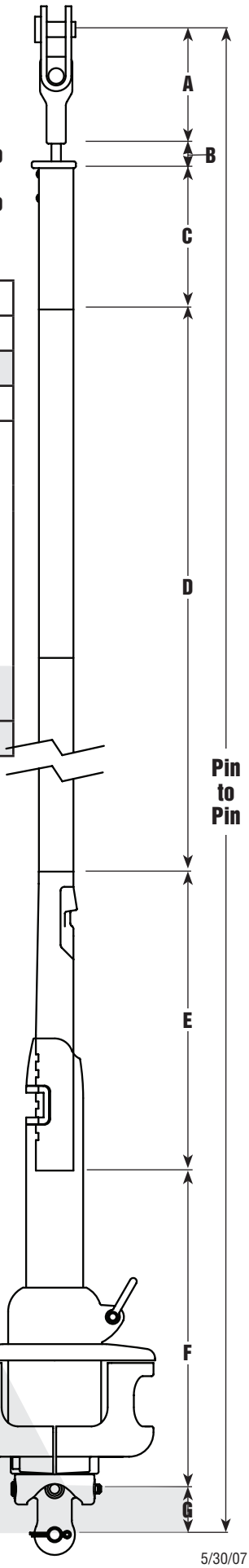
1	**Lunghezza da perno a perno**	
2	**Sottrarre ABEFG**	**–**
3	**Risultato (Da perno a perno – ABEFG)**	
4	**Sottrarre D**	**–**

Per trovare "D" selezionare, nella tabella che segue, il numero della tabella che più si avvicina, ma non supera, il totale ottenuto nella riga 3.

Pollici	**mm**
3 X 84 = 252	3 x 2133.6 = 6400.8
4 X 84 = 336	4 x 2133.6 = 8534.4
5 x 84 = 420	5 x 2133.6 = 10668
6 x 84 = 504	6 x 2133.6 = 12801.6
7 x 84 = 588	7 x 2133.6 = 14935.2
8 x 84 = 672	8 x 2133.6 = 17068.8

Esempio–se il risultato della Riga 3 è:
500 inches "D" = 420 inches 12,000mm "D" = 10,668mm

5	**Risultato (C) Lunghezza estruso superiore**	



Controllo della lunghezza

Dopo aver completato il precedente calcolo, riempire A, C, D e G qui di seguito. Sommare da "A" a "G" per confermare che il totale sia uguale alla misura da perno a perno ottenuta.

Tabella delle lunghezze		
Dimensioni	**Pollici**	**mm**
A Dal centro della spina al fondo del terminale		
B Dal fondo del terminale alla sommità dell'estruso	.5	13
C Lunghezza dell'estruso superiore		
D Numero degli estrusi _____ x 84" (2133,6 mm)		
E Estruso inferiore	24	610
F Dal fondo dell'Estruso alla spina	19.1	485
G Dalla spina al perno		
Lunghezza da perno a perno		

G Distanza dello snodo dal perno inferiore alla spina trasversale					
Numero snodo	**Tipo**	**Perno**		**G Distanza**	
7411.20 1/2	Occhiello/Ganascia	1/2"	12.7mm	1.75"	44mm
7311.20 1/2	Ganascia/Ganascia — Nuovo (fusione)*	1/2"	12.7mm	1.5"	38mm
7311.20 1/2	Ganascia/Ganascia — Vecchio*	1/2"	12.7mm	3.1"	79mm
7311.20 5/8	Terminale/Ganascia — Nuovo (fusione)*	5/8"	15.9mm	4"	102mm
7311.20 5/8	Terminale/Ganascia — Vecchio*	5/8"	15.9mm	3.1"	79mm
7311.21 1/2	Prolunga landa con snodo	1/2"	12.7mm	14.75"	375mm
7311.21 5/8	Prolunga landa con snodo	5/8"	15.9mm	15.25"	387mm

Nota: Se si accorcia la prolunga della landa, occorre modificare la dimensione o l'estruso risulterà troppo corto. Misurare la distanza dalla spina fino al punto in cui il perno fissa lo snodo alla barca e usare questa dimensione nella precedente tabella G.

***Cfr. la pagina **7**

Se la lunghezza dell'estruso superiore è inferiore a 7" (177,8mm), usare una delle seguenti tecniche speciali per assicurare una superficie di appoggio sufficiente per l'estruso nella zona della girella superiore.

7" (178mm) Non occorre nessun trattamento speciale.

6" – 5" (152 – 130mm) Non usare la boccola di plastica sopra il connettore superiore.

4½" - 4" (115 – 102mm) Non usare la boccola di plastica sopra il connettore superiore. Accorciare la parte superiore del connettore e se necessario accorciare il cappuccio.

3½" - 3" (90 – 75mm) Non usare la boccola di plastica sopra il connettore superiore. Tagliare il connettore esattamente nell'incrocio formato dai canali di dispersione del collante. Usare una vite unica nel solo estruso superiore.

2½" - 1" (64 – 25mm) Accorciare l'estruso superiore e il vicino estruso a lunghezza piena in modo da usare due viti invece di quattro per il montaggio del giunto. Non usare boccole di plastica sopra il connettore superiore.

Lunghezza dell'estruso superiore ottenuta dalla tabella di calcolo	1. Lunghezza del taglio iniziale dell'estruso superiore	2. Taglio attraverso il foro di mezzo nell'estruso superiore* **Lunghezza risultante dell'estruso superiore**	3. Accorciare l'estruso vicino a lunghezza piena tagliando attraverso il foro di mezzo*	4. Accorciare il connettore **Lunghezza**	5. Accorciare il cappuccio
2½" (64mm)	5⅞" (149mm)	4⅛" (105mm)		3½" (89mm)	No
2" (51mm)	5⅜" (137mm)	3⅝" (92mm)		3½" (89mm)	No
1½" 38mm)	4⅞" (124mm)	3⅛" (79mm)		3½" (89mm)	Si
1" (25mm)	4⅜" (111mm)	2⅝" (67mm)		3¼" (83mm)	Si

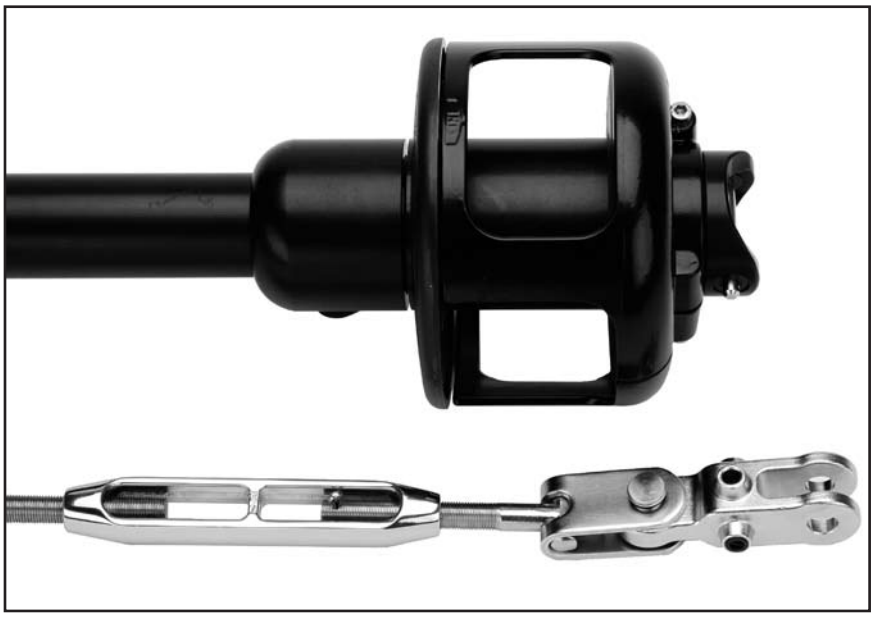
*Per consentire il taglio, posizionare la lama in modo da preservare la metà superiore del foro di mezzo.

Inferiore a 1" (25mm) Eliminare l'estruso superiore e alzare l'estruso nel tubo di torsione.

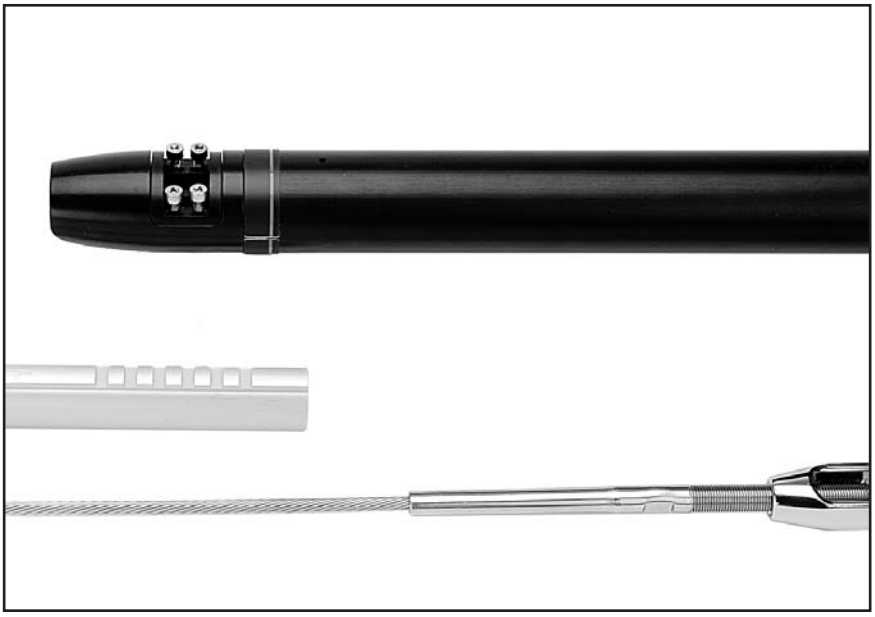
Ricontrollare la lunghezza dell'estruso disponendo gli estrusi lungo lo strallo con i componenti dell'arridatoio.

Tirare lo strallo fuori in modo che sia diritto. Fissare lo snodo Harken in fondo allo strallo. Assicurarsi che le bande di fissaggio dello snodo siano diritte. Regolare l'arridatoio in modo che la lunghezza dello strallo con lo snodo Harken sia adatta alla barca. Idealmente, l'arridatoio sarà aperto per metà-due terzi, per consentire la regolazione dell'attrezzatura.

Allineare il tamburo in modo che i fori sotto il tamburo stesso siano in linea con i fori nello snodo Harken. Assicurarsi che lo snodo sia in tensione quando si esegue la misura.



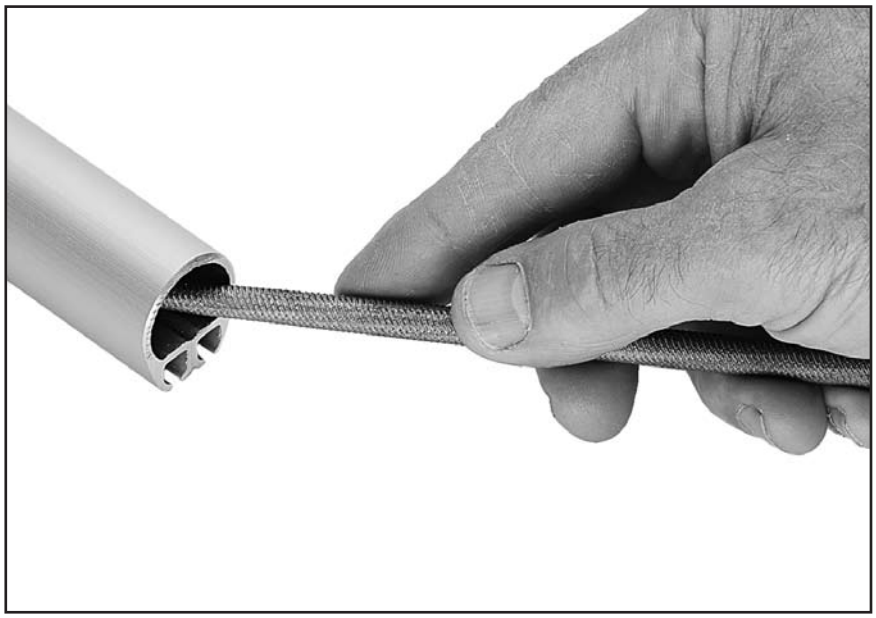
Allineare l'estruso inferiore in modo che il blocco dell'estruso sia appena sopra o sotto il centro delle tacche nell'estruso inferiore.



Nota: Posizionare l'estruso superiore in modo che con il cappuccio superiore l'estruso sia 1/2" (13mm) sotto il terminale. Se il terminale alla sommità dello strallo è a pressione, l'estruso deve trovarsi subito sotto la spalla della parte da pressare. Segnare la linea di taglio sull'estruso. Avvolgere il nastro intorno all'estruso come segno per un taglio diritto.

Tagliare l'estruso alla lunghezza desiderata usando il seghetto per metalli.

Eliminare le eventuali bave dal bordo interno usando la lima tonda.



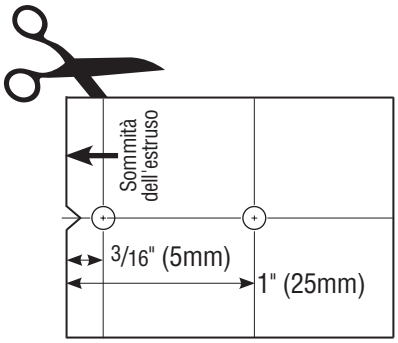
Preparare l'estruso superiore per la foratura.

Suggerimento: Segnare l'estruso superiore per distinguerlo dal pezzo di taglio.

Marcare una linea sulla sommità dell'estruso per segnare i fori da praticare. Disporre l'estruso superiore a fianco del pezzo di taglio e usare un oggetto metallico piano (cioè il righello metallico) per segnare la linea superiore dell'estruso.

Ritagliare la maschera a destra. Allineare la maschera con la sommità dell'estruso e della linea marcata. Fissare in posizione con nastro adesivo. Usare un punzone per centri per contrassegnare i fori.

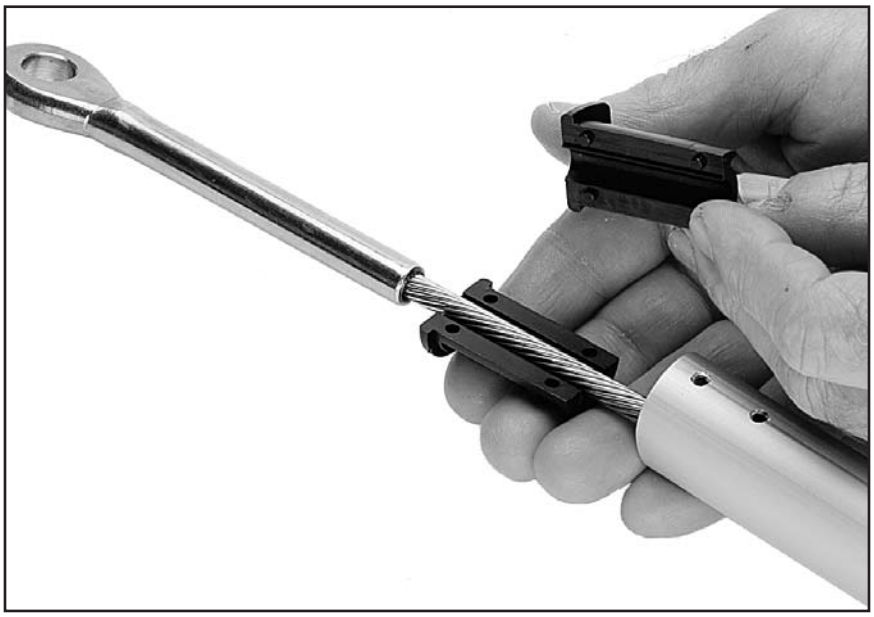
Controllare i segni effettuati con il punzone per centri per confermare che si trovino a 3/16" (5mm) e 1" (25mm) dalla sommità dell'estruso.



Praticare due (2) fori da 1/8" (3,2mm) per il cappuccio.

Allineare l'estruso superiore con gli altri. Far scorrere lo strallo nell'estruso superiore e in basso lungo la fila di estrusi oppure far scorrere l'estruso sullo strallo verso l'alto.

Montare il cappuccio. Disporre i due lati sopra il cavo.

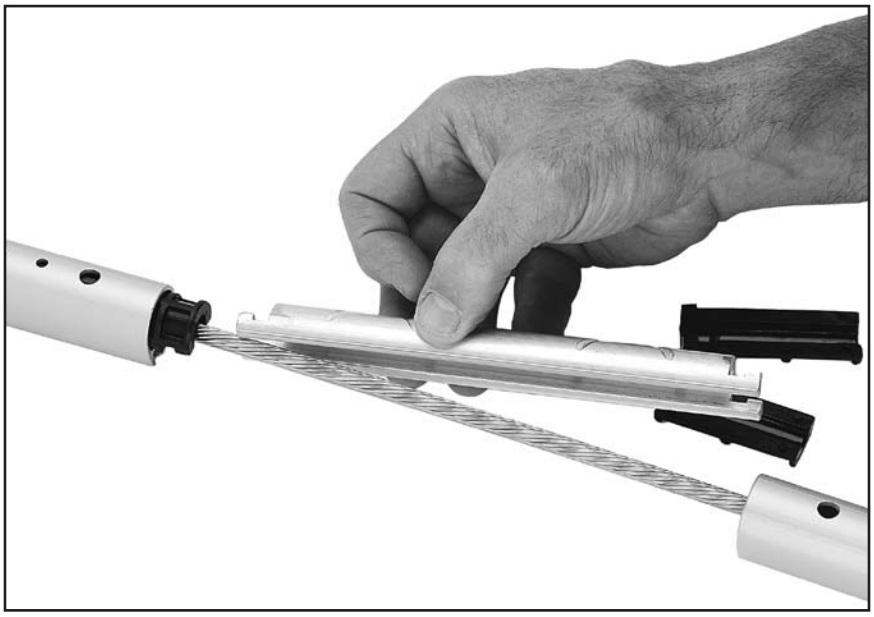


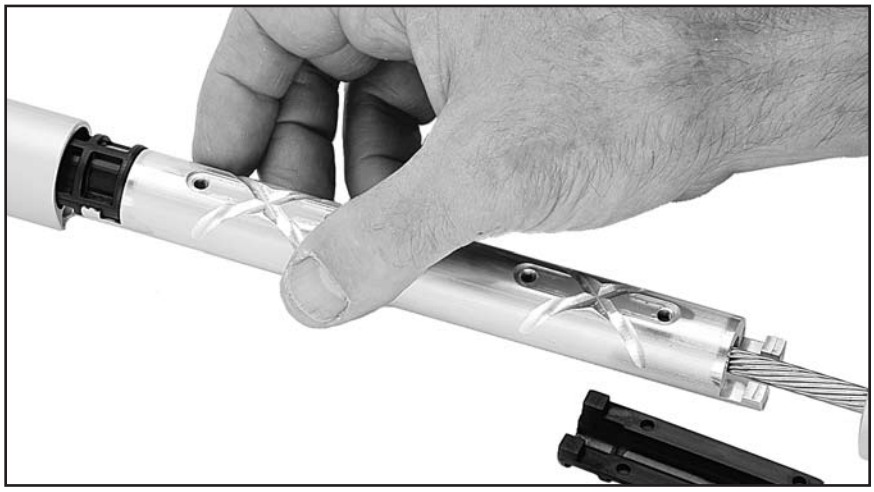
Montare, quindi spingerlo all'interno usando il martello. Avvitare le viti del cappuccio.

Disporre le metà delle boccole di plastica sullo strallo in modo che la parte dotata di gancio della sezione più lunga sia rivolta all'esterno.

Suggerimento: Con i fori per le viti dell'estruso verso l'alto, secondo l'illustrazione che segue, disporre la metà più lunga della boccola con il gancio sulla metà superiore.

Disporre il connettore da 7" (177,8mm) sul cavo, accoppiando il gancio della boccola di plastica con il connettore.

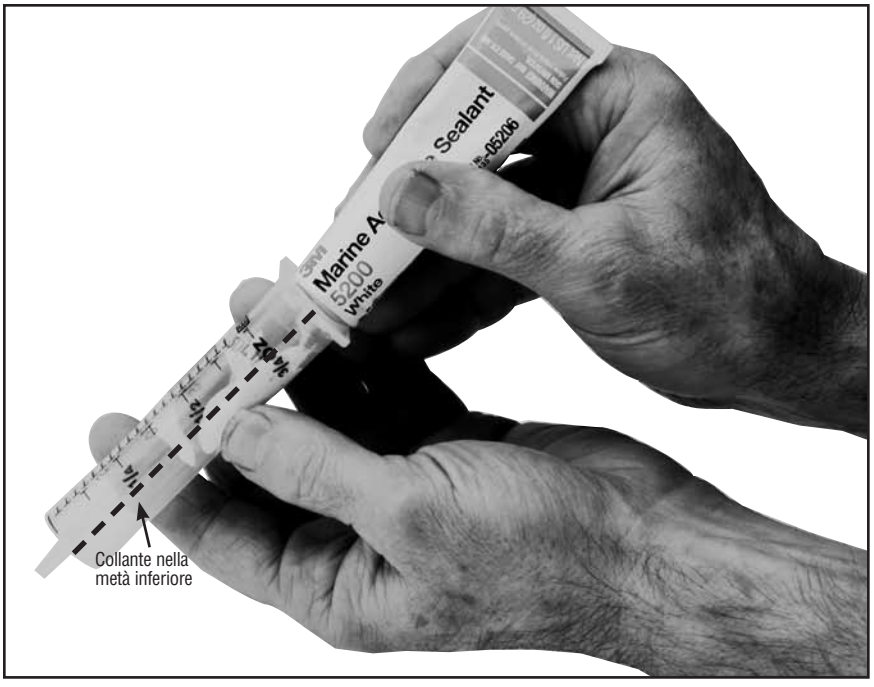




Riempimento dell'iniettore con il collante

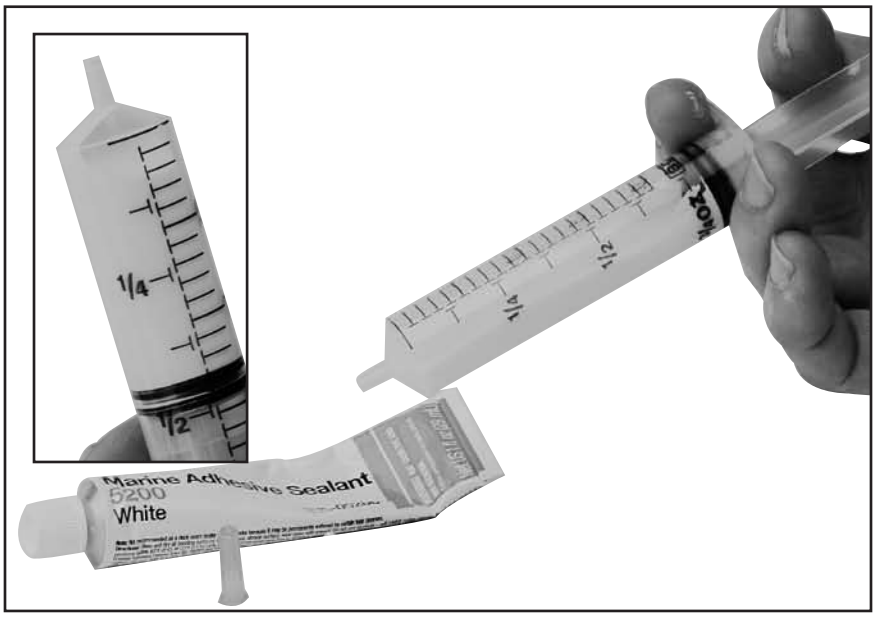
Suggerimento: Se fa freddo, tenere il collante nel tubetto chiuso per mantenerlo caldo. Seguire le istruzioni riportate qui di seguito per riempire l'iniettore per meno della metà della sua capacità; si userà solo una piccola quantità di collante. Riempire di nuovo se necessario, ma non mantenere il tubo del collante aperto a lungo. Usare l'adesivo nel giro di 3 or.

Usare il tappo del collante per rompere la chiusura a tenuta. Togliere il cappuccio e lo stantuffo dell'iniettore. Tenere l'iniettore inclinato con la punta di erogazione rivolta in basso. Premere sul tubo del collante in modo da riempire la metà inferiore dell'iniettore, nel modo illustrato. Mantenere la punta senza collante per consentire l'ingresso dell'aria.

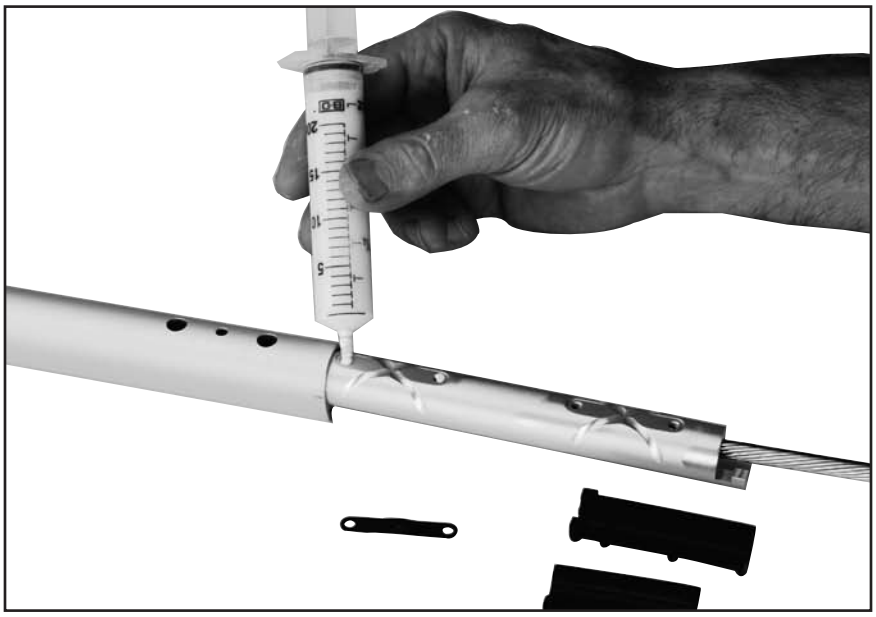


Inserire lo stantuffo nell'iniettore e disporlo immediatamente verticale in modo che lo stantuffo sia in basso e la punta di erogazione sia in alto.

Quando il collante scorre in basso verso lo stantuffo, si forma una sacca d'aria in prossimità della punta. Spingere lo stantuffo per far fuoriuscire l'aria. A questo punto si è pronti a iniziare a iniettare il collante.



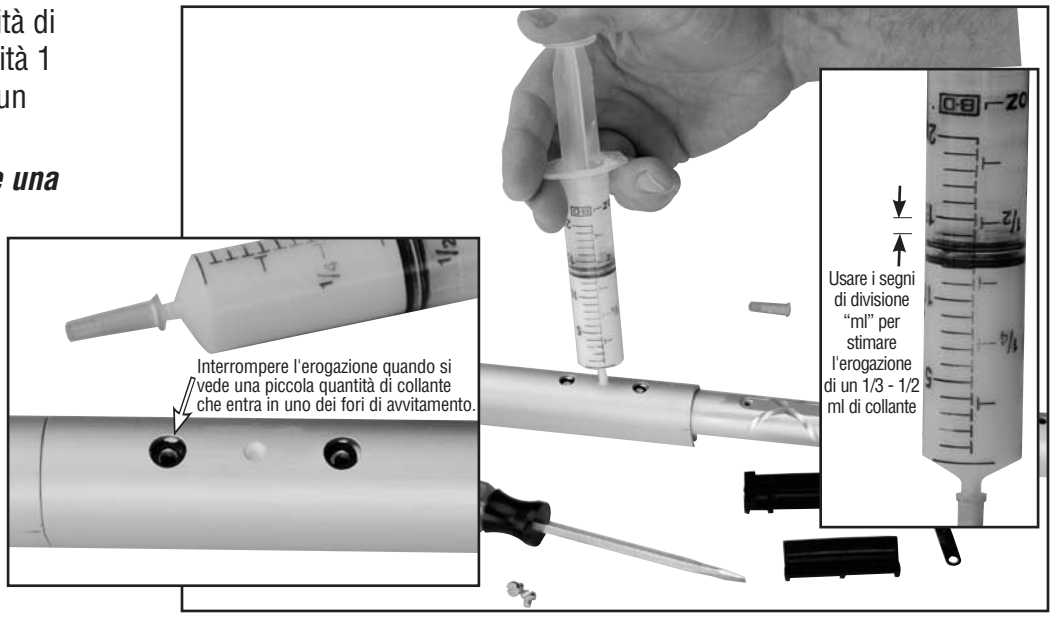
Mettere una goccia di collante nei fori per le viti.



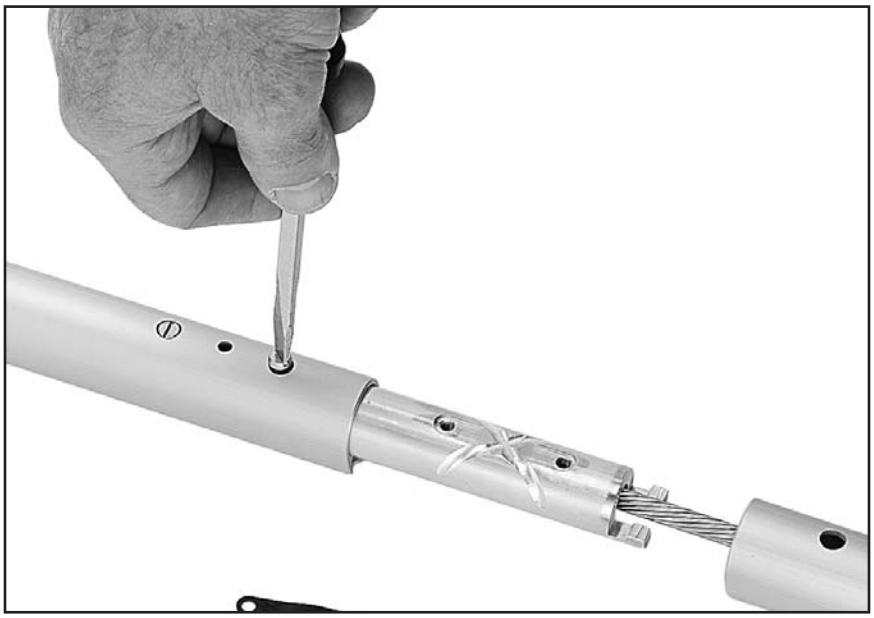
Mantenere in posizione la piastrina di plastica con il pollice mentre la si inserisce nell'estruso. Allineare i fori dell'estruso con i fori di avvitamento del connettore.

Iniettare solo una piccola quantità di collante nel foro di mezzo. L'Unità 1 richiede solamente 1/3 - 1/2 di un segno di divisione.

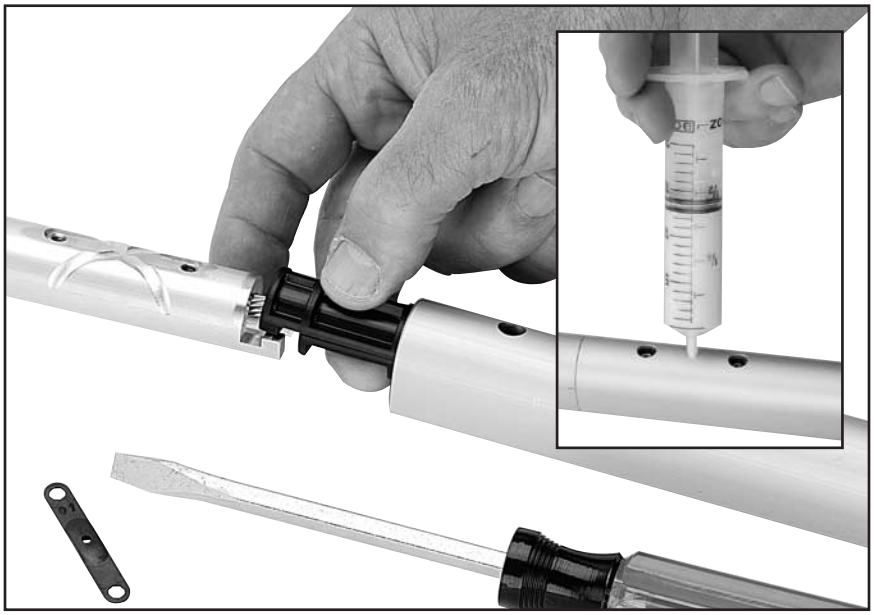
Suggerimento: Quando si vede una piccola quantità di collante che entra in uno dei fori di avvitamento, interrompere l'erogazione. Si è erogata una quantità sufficiente di collante.


Interrompere l'erogazione quando si vede una piccola quantità di collante che entra in uno dei fori di avvitamento.
Usare i segni di divisione "ml" per stimare l'erogazione di un 1/3 - 1/2 ml di collante

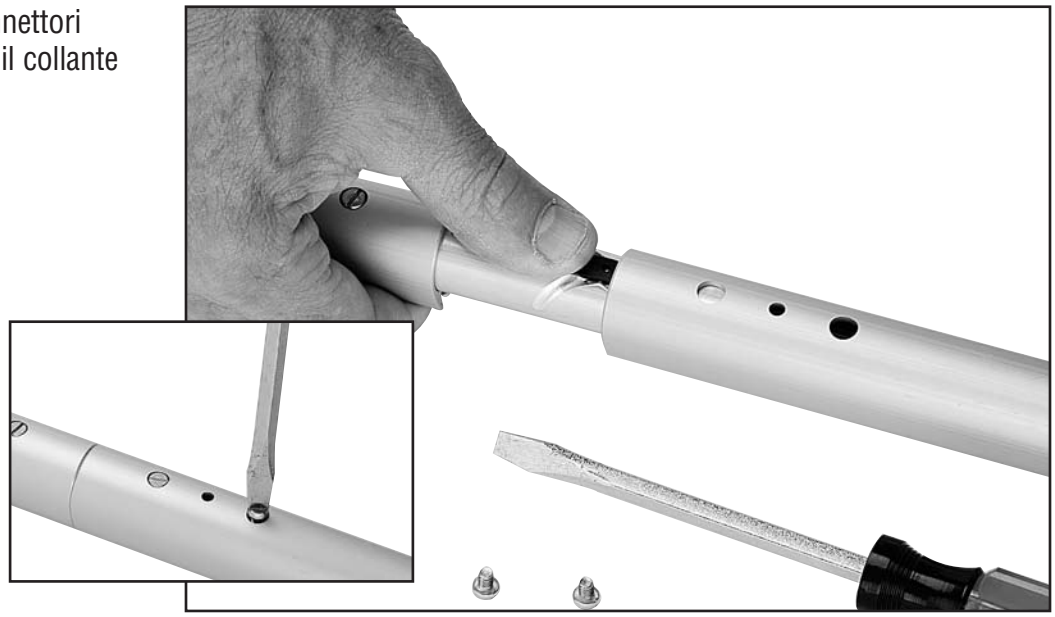
Avvitare le viti nei fori del connettore. Assicurarsi che una goccia di collante sia penetrata in ogni foro di avvitamento. Altrimenti, erogarla sulla vite.



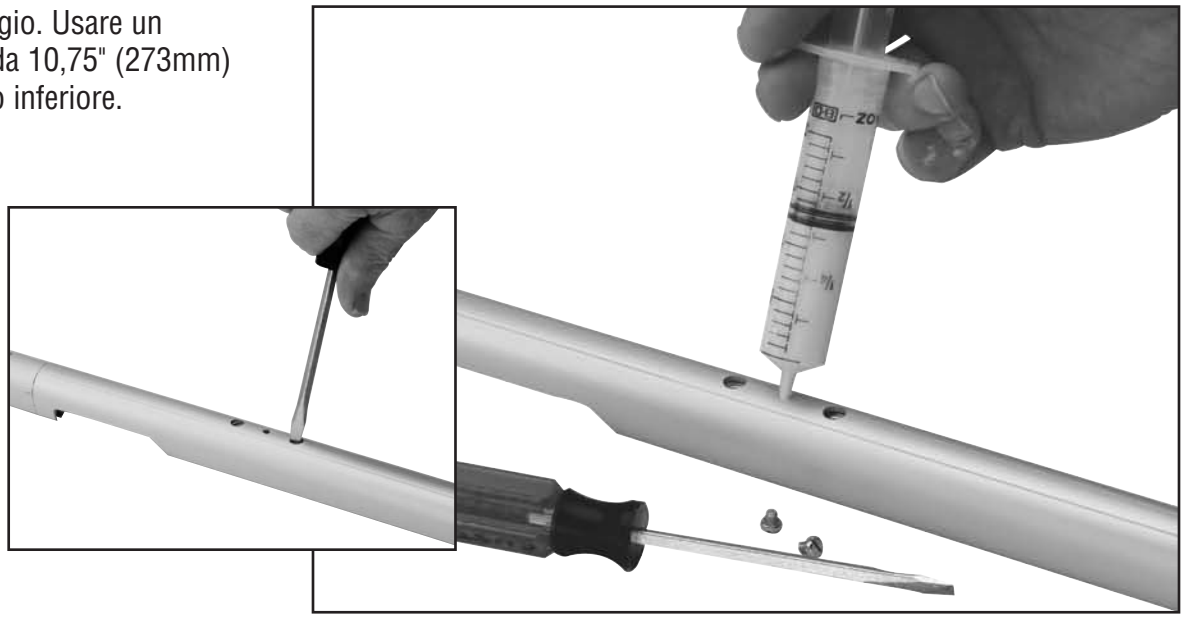
Usare le boccole, un connettore, una piastrina e il collante nell'altro foro di avvitamento e inserire nell'altro estruso. Usare 1/3 - 1/2 ml di collante.



Continuare l'installazione di connettori e piastrine. Asicurarsi di usare il collante nei fori di avvitamento.



Continuare il montaggio. Usare un connettore inferiore da 10,75" (273mm) per montare l'estruso inferiore.



Far scorrere la girella superiore sull'estruso sopra la finestra del feeder. Assicurarsi che la “metà” di dimensioni maggiori sia in alto, come illustrato.

Allentare le viti di blocco dell'estruso all'estremità superiore del tamburo.

Far scorrere il tamburo sugli estrusi.

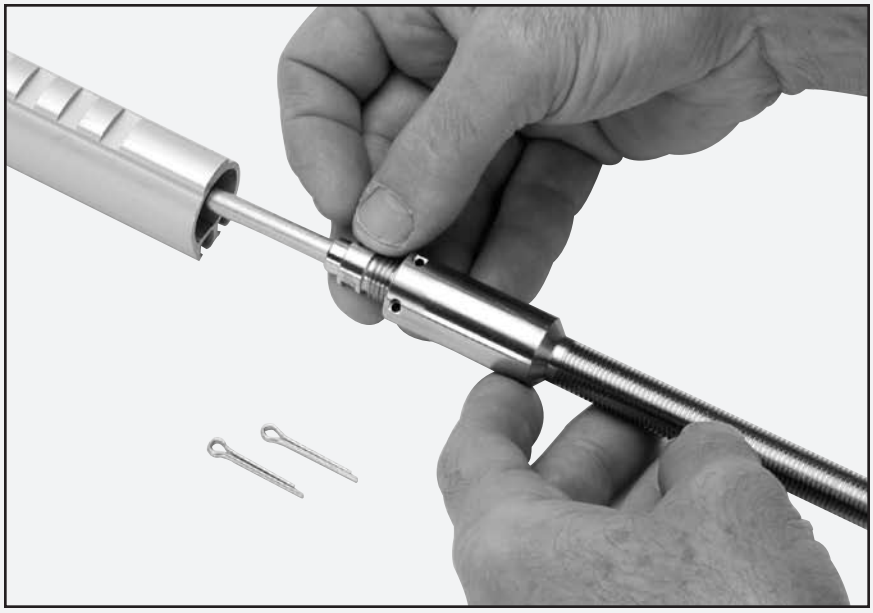
Suggerimento: Orientare il blocco verso il basso in modo che oltrepassi gli intagli durante l'installazione.

MONTAGGIO TONDINI

Applicare qualche goccia di Loctite® rossa ai filetti del terminale.

Avvitare la porzione principale filletata del tondino sul terminale di bronzo fin quando le parti piatte si allineano con i due fori per le coppiglie nel corpo del terminale.

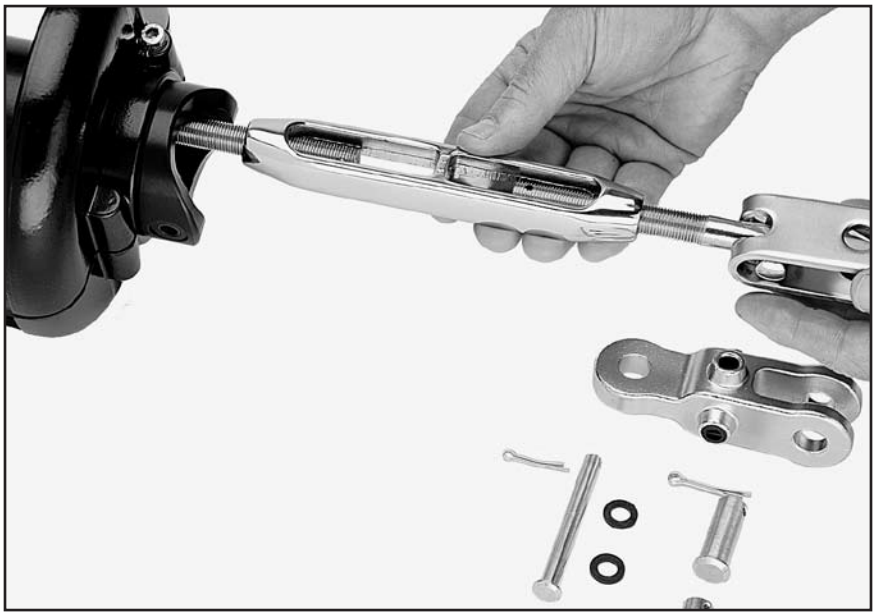
Suggerimento: Ruotare il terminale completamente nella porzione filettata dell'asta. Le parti piatte saranno chiuse e potrebbero richiedere solamente una piccola mezza rotazione per allinearsi con i fori per le coppiglie.

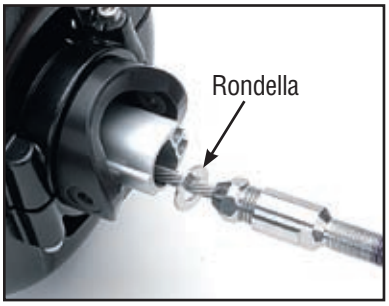


Inserire due coppiglie e divaricarle. Pulire la Loctite® in eccesso dal corpo del terminale, agendo con particolare cura per assicurarsi che non vi sia Loctite® rossa sull'asta filettata.

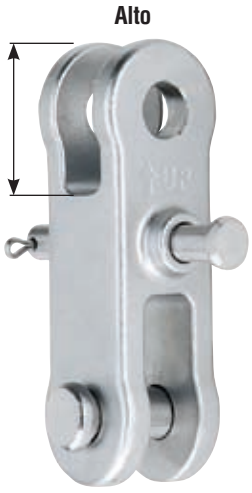
Assemblare l'arridatoio e fissare lo snodo Harken.

Nota: Se si usa un terminale Sta-Lok® o Norseman®, occorre usare una rondella sopra il terminale, come illustrato qui di seguito.





Assicurarsi che la ganascia meno profonda sia rivolta in alto.



Montaggio snodo ganascia/ganascia

Montaggio snodo occhiello/ganascia

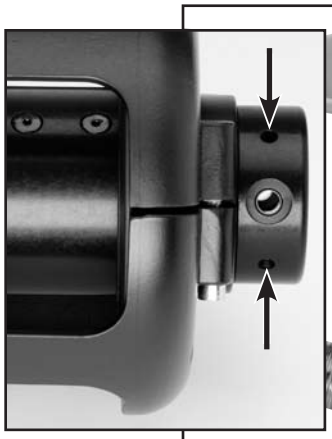
Montaggio snodo asta/ganascia

Assicurarsi che il tamburo abbia quattro fori filettati nella base.

Determinare l'altezza delle lande per consentire il passaggio dell'ancora e tagliare alla lunghezza desiderata.

Tagliare in corrispondenza del segno. Eliminare le eventuali bave dai bordi.

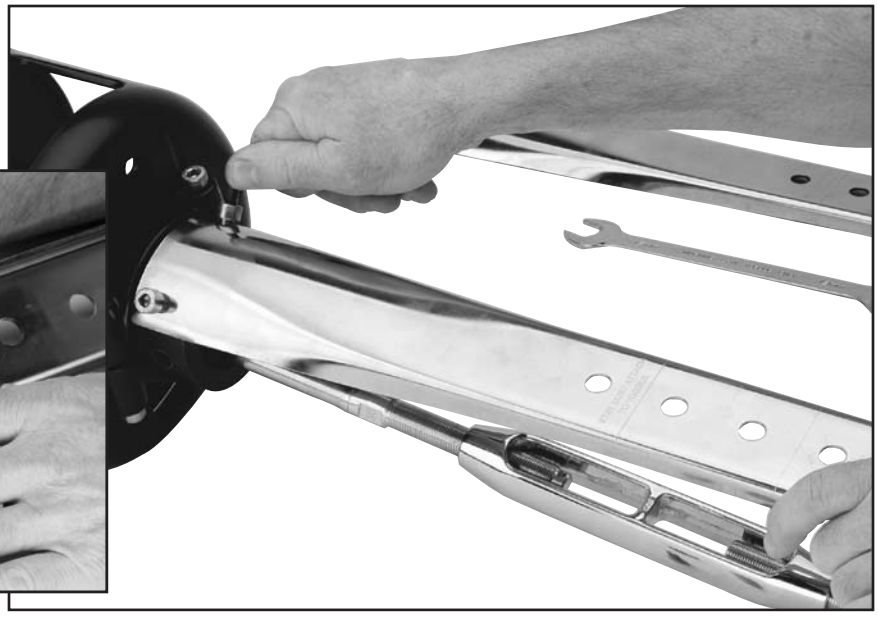
Collegare l'occhiello alla ganascia dello snodo usando il perno speciale. Fissare usando una coppiglia.



Snodo per lande con prolunga

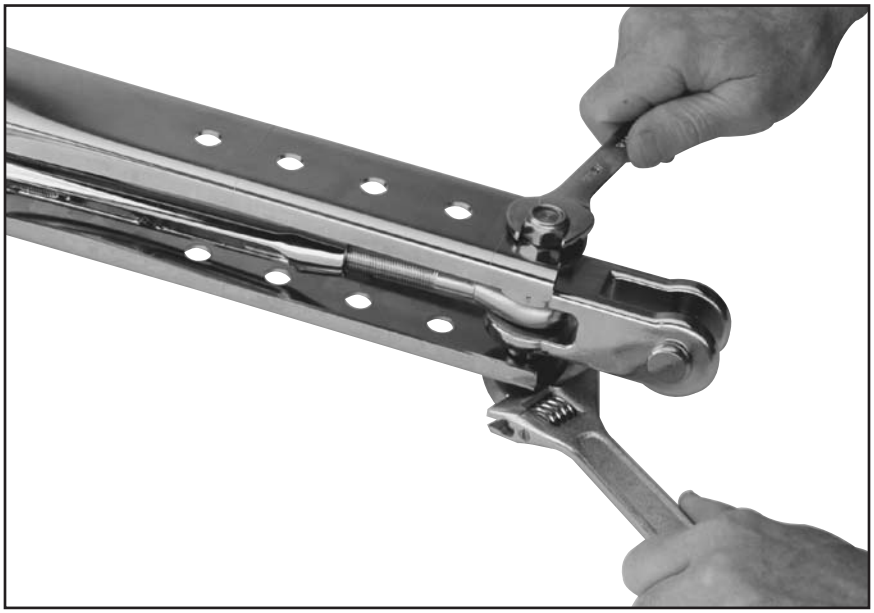
Montare la parte isolante.

Fissare una landa con prolunga al tamburo usando gli elementi di fissaggio. Usare la Loctite® blu sulle viti.



Fissare la seconda landa con prolunga al tamburo e assicurarla al perno usando i controdadi.

ATTENZIONE!: lo strallo va fissato allo snodo. Non fissare lo strallo al perno dei componenti del tamburo perché il perno e le piastre potrebbero usurarsi e rompersi, provocando eventuali danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com.



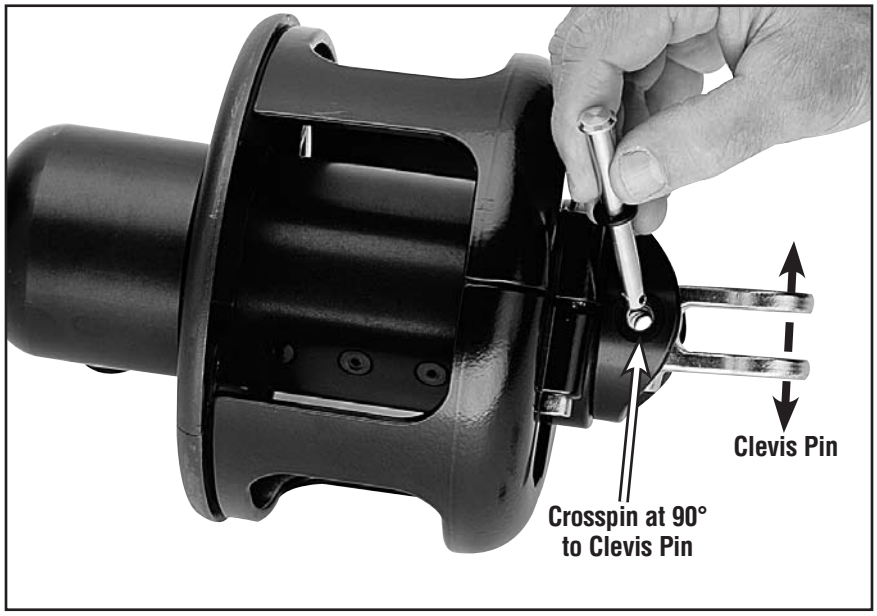
Se la lunghezza dello strallo è fissa, usare il tronchese o le pinze ad ago per piegare la coppiglia in modo da fissare l'arridatoio.

Far scorrere il tamburo inferiore sull'arridatoio e fissarlo usando una spina lunga.

Usare le rondelle di plastica in dotazione.

Importante: La spina deve essere inclinata di 90 gradi rispetto al perno che fissa l'unità alla barca.

ATTENZIONE!: la spina deve essere posizionata a 90° rispetto al perno principale che fissa l'attrezzatura alla barca. Se i perni sono allineati nella medesima direzione lo snodo potrebbe usurarsi e rompersi improvvisamente, provocando eventuali danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com.



Controllare l'altezza dell'estruso alla sommità, regolare e fissare usando una chiave a brugola.

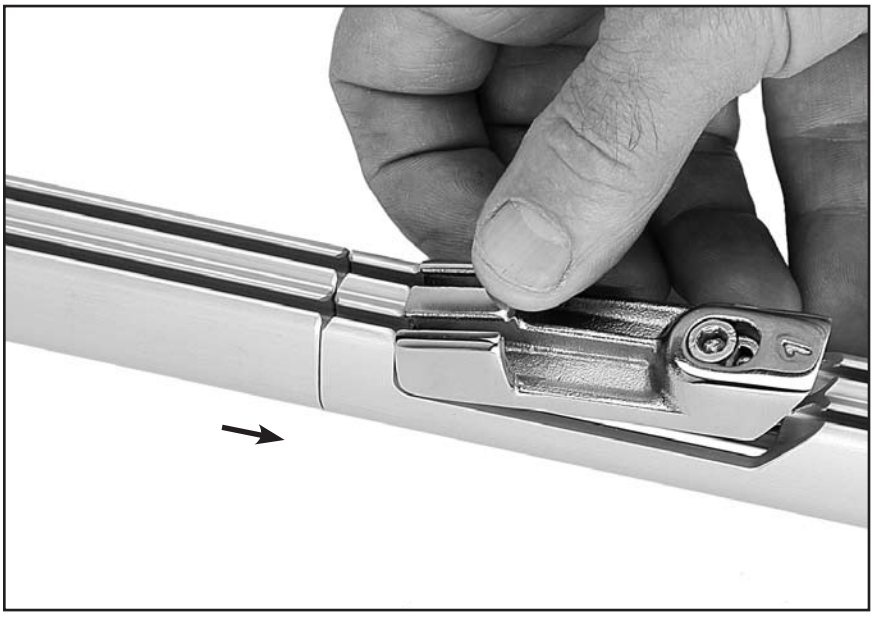
Vedi suggerimento nella pagina successiva.

Suggerimento: Non rimuovere le viti del blocca-estruso per regolare l'estruso stesso. Allentare le viti, tenere gli estrusi e allontare il blocco dagli estrusi. Regolare e riavvitare il blocco.

Far scorrere la girella superiore sopra il feeder. Posizionare il feeder nell'incavo dell'estruso. Spingere la vite in basso in modo che la linguetta si incastri sotto l'estruso. Serrare la vite.

Nota: La vite ruoterà con una certa difficoltà. È rivestita di plastica per impedire che si allenti a causa delle vibrazioni.

Importante—Quando si rimuove la vite, non allentarla di più di una rotazione completa. Far scorrere la vite verso l'alto e rimuovere il feeder.



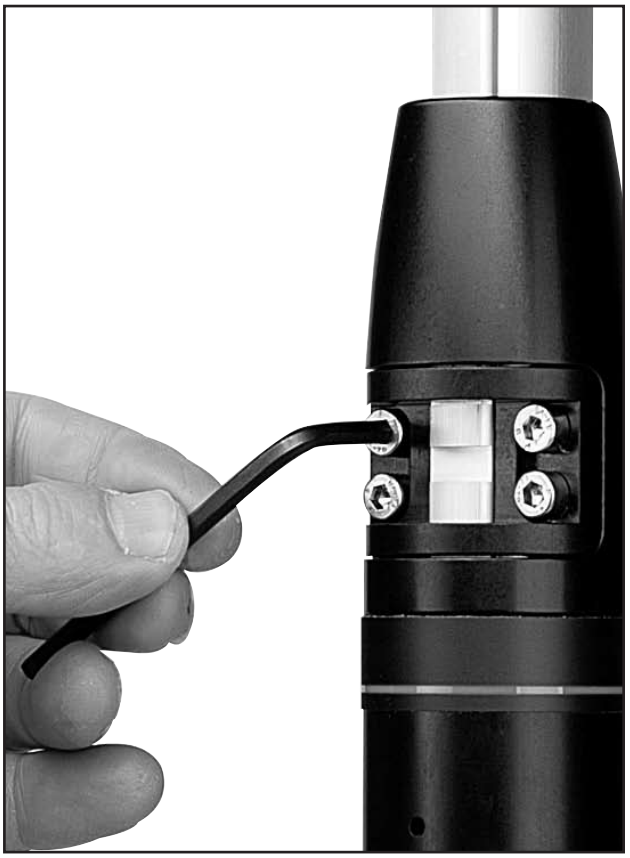
Assicurarsi di avere a disposizione coppiglie aggiuntive per sostituire quelle usate alla base dell'unità e per l'arridatoio.

Tenere gli estrusi e allentare le viti del blocco dell'estruso quando non si riesce a tirare fuori il blocco per abbassare gli estrusi.

Abbassare gli estrusi.

Rimuovere la spina che assicura il tamburo all'arridatoio.

Alzare il tamburo e usare la drizza per issarlo e tenerlo a circa 5' (1,5m). Issare gli estrusi usando la seconda drizza e fissare. **Lasciare spazio in alto per l'avvolgimento dell'arridatoio. Per evitare incidenti, assicurarsi che il tamburo e gli estrusi siano sollevati in modo sicuro prima di regolare l'arridatoio.**



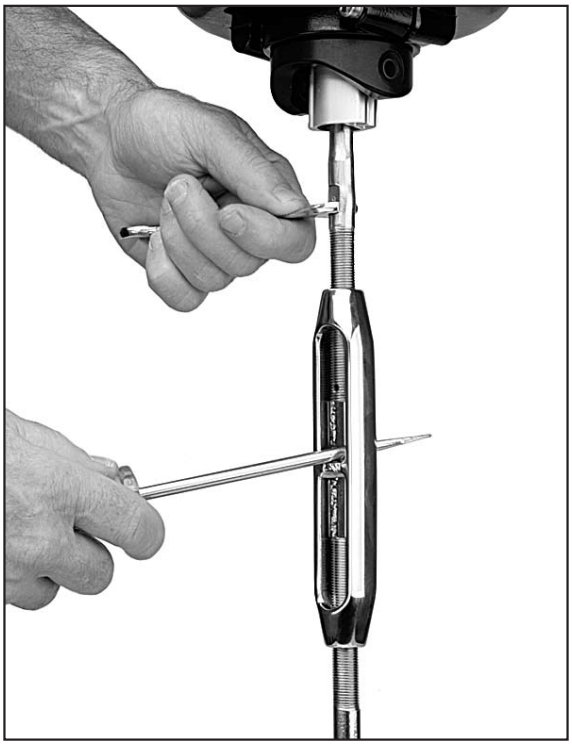
ATTENZIONE!: per evitare incidenti di sorta, assicurarsi che il tamburo e l'estruso siano issati saldamente utilizzando una drizza prima di regolare l'arridatoio. Non rispettare tale procedura potrebbe causare eventuali danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com .

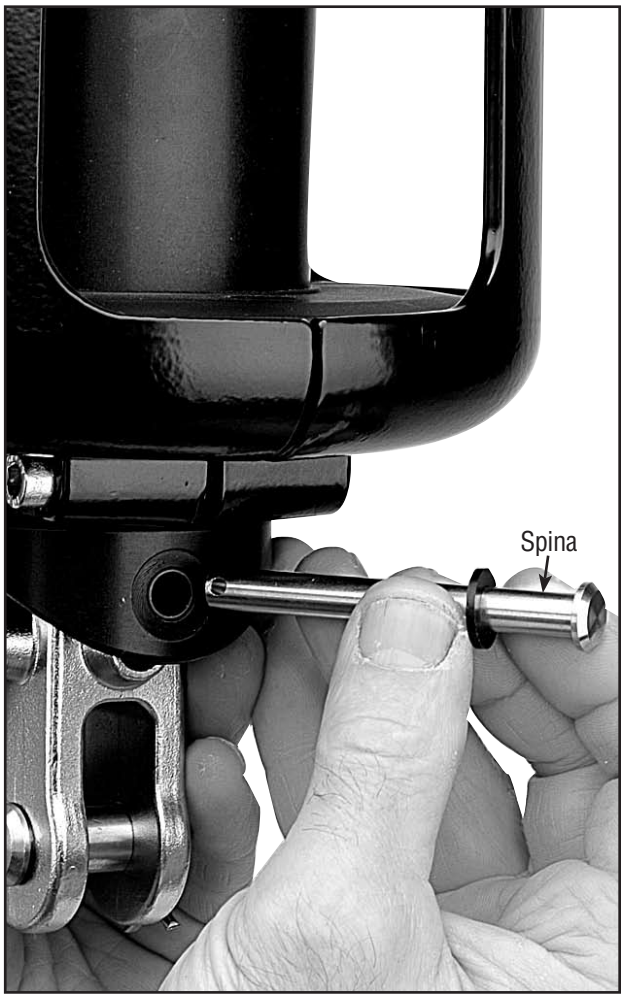
Regolare l'arridatoio.

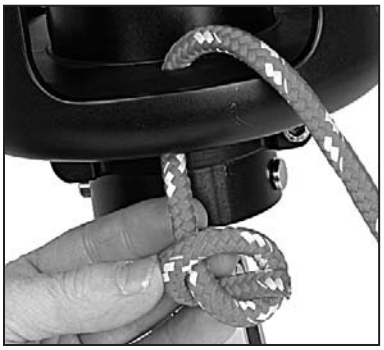
Sostituire le coppiglie usate. Abbassare il tamburo e installare il perno e una nuova coppiglia.

Issare gli estrusi in modo che la sommità sia 5/8" (16mm) sotto il terminale superiore.

ATTENZIONE!: lo strallo va fissato allo snodo. Non fissare lo strallo al perno dei componenti del tamburo perché il perno e le piastre potrebbero usurarsi e rompersi, provocando eventuali danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com .







Passare la cima in un'apertura chiusa della guida e nel foro presente nella piastra inferiore del rocchetto. Fare un piccolo nodo di fine corsa e mandarlo in contatto sotto il tamburo.

ATTENZIONE!: se la scotta viene fatta passare attraverso l'apertura in mezzo alle due finestre di uscita, questa potrebbe scorrere sopra il rinvio e bloccare l'avvolgifiocco. Questo potrebbe provocare eventuali danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com .

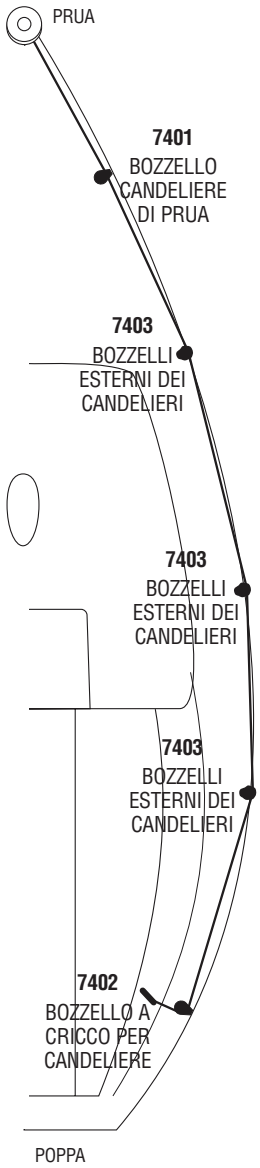
Notare la posizione della copertura protettiva.
Caricare il sistema ruotando l'avvolgifiocco per avvolgere la cima sul tamburo.

Suggerimento: Copertura protettiva a dritta-ruotare in senso orario per caricare. Copertura protettiva a sinistra-ruotare in senso antiorario. Mentre si carica, tenere la cima in tensione.

Montaggio dei rinvii

La cima di avvolgimento può essere rinviata a un lato o all'altro della barca. Se la barca è sull'invaso, procedere al montaggio sul lato opposto rispetto al molo.

Rimuovere le quattro viti sui bozzelli dei candelieri. Fissare i bozzelli ai candelieri. Vedi le istruzioni qui di seguito.

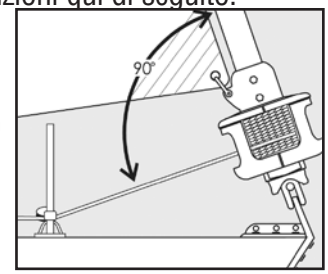


Suggerimento: Avvitare parzialmente tutte e quattro le viti prima di stringere.

7401 Bozzello candeliere di prua

Posizionare il bozzello del candeliere di prua 7401 in modo che la cima entri nel tamburo ad angolo retto rispetto allo strallo e sia centrata verticalmente nell'apertura. Installare in modo che la cima passi dal lato interno del candeliere.

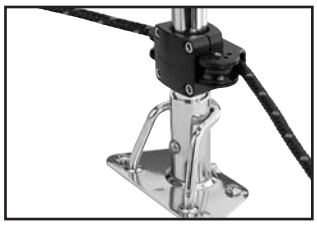
Il posizionamento corretto del bozzello è fondamentale per poter avvolgere la cima senza strappi e azionare l'avvolgifiocco con facilità.



7403 Bozzelli esterni dei candelieri

Installare i bozzelli esterni dei candelieri 7403 in modo che la cima passi dal lato esterno del candeliere.

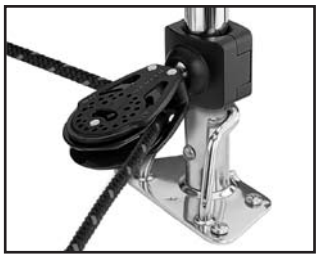
Il numero e la disposizione dei bozzelli dipende dalla lunghezza della barca e dal numero/configurazione dei candelieri.



7402 Bozzello a cricco per candeliere

Montare il bozzello a cricco per candeliere 7402 come ultimo rinvio di poppa per evitare accavallamenti della cima nel tamburo in fase di apertura della vela. Posizionare il bozzello a cricco in modo che la cima ruoti almeno 90°.

Installare in modo che la cima passi dal lato interno del candeliere.

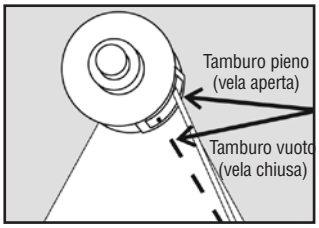


Passare la cima attraverso il bozzello in modo che il cricco "clicchi" quando si cazza la cima per avvolgere la vela.

Suggerimento: Assicurarsi che il selettore del cricco sia in posizione di "ON" (attivato). Se non si sente "cliccare" il cricco, passare la cima attraverso il bozzello in senso inverso.

HCP168 Galloccia per la cima di avvolgimento

Installare in modo che la cima sia inclinata nel modo illustrato. Usare elementi di fissaggio N° 10 (5 mm).



Nota: Quando l'angolo di rinvio della cima cambia, assicurarsi che non sfreghi contro la guida. Se necessario, ruotare la guida.

Se la drizza si incattiva

Il problema più grave dei sistemi di avvolgimento si manifesta quando la drizza del fiocco si avvolge intorno all'estruso allo strallo. Questa condizione impedisce lo svolgimento e l'avvolgimento e può causare gravi danni all'unità e alla drizza.

ATTENZIONE!: nei casi più gravi, una drizza incattivata può provocare la perdita di controllo dell'imbarcazione e/o la rottura improvvisa dello strallo. Questo potrebbe causare eventuali danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com.

Per evitare questo problema, la drizza deve esercitare una leggera tensione verso poppa. In questo modo gli estrusi possono ruotare mentre la drizza resta ferma.

ATTENZIONE!: prima dell'utilizzo, adattare la vela alla lunghezza dell'estruso, così da evitare che lo strallo stesso si rompa, provocando eventuali danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com.

Come prevenire l'incattivarsi della drizza

ATTENZIONE: Prima della messa in funzione, la vela deve essere adattata agli estrusi.

1. La girella superiore deve essere posizionata nei 4" (100mm) superiori dell'estruso, a meno che non si usi una guida per drizza.
2. La drizza deve tirare leggermente verso poppa (8 - 10°).
3. La drizza deve essere tesa, ma non troppo cazzata.

Se la drizza si incattiva, non forzare la rotazione dell'unità. Cercare di aprire la vela avvolgendo e svolgendo delicatamente un poco alla volta. Se la vela si apre, ammainarla lascando la drizza del fiocco. I casi più gravi di incattivamento della drizza si possono risolvere solo salendo sull'albero e liberando la drizza stessa.

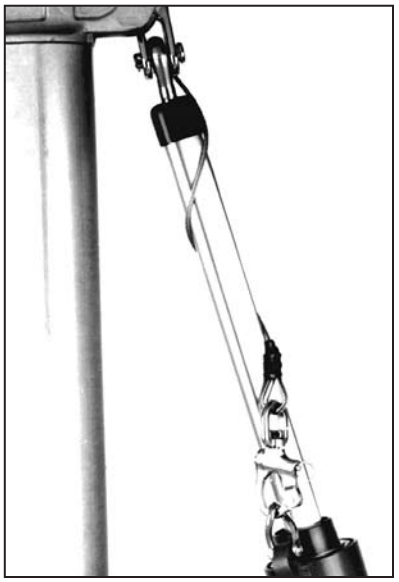
Se la vela non si avvolge o svolge, cercare di togliere le scotte del fiocco e avvolgere la vela manualmente intorno allo strallo.

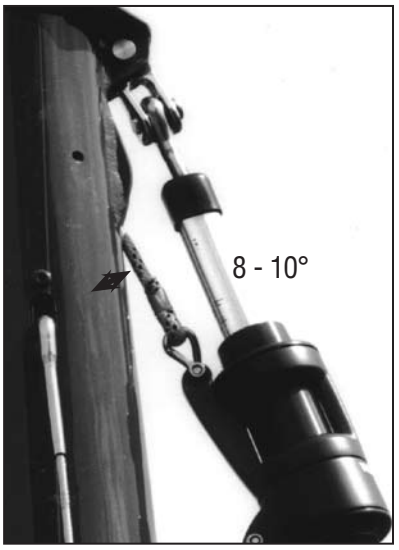
Le prove condotte all'ormeggio non danno certezza che l'angolo della drizza sia corretto. Con il moto ondoso, la dirzza si può avvolgere se l'angolazione non è corretta. E' fondamentale che l'angolo sia di 8-10°, come illustrato qui a destra.

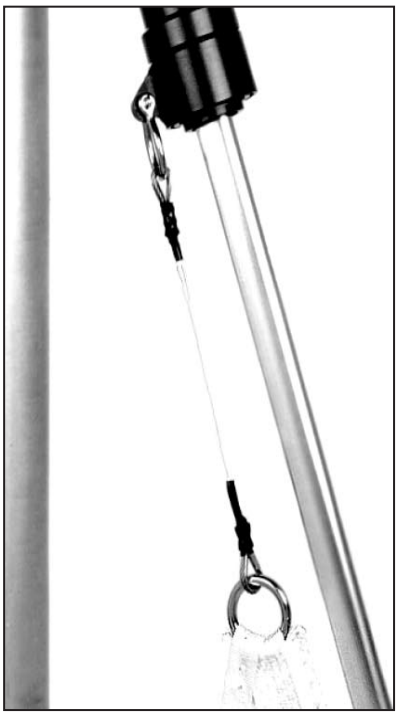
Stroppi

Se l'inferitura della vela non è abbastanza lunga per il posizionamento corretto della girella superiore, occorre aggiungere uno stroppo. Gli stroppi devono essere in cavo rivestito di plastica e fissati in modo permanente in modo che l'altezza della vela sia quella giusta. Non sono ammessi stroppi di allungamento regolabili, in quanto non si possono regolare correttamente durante un cambio vela.

1. Issare la vela, ma non attaccare il moschettone o il grillo della mura.
2. Posizionare la girella superiore correttamente vicino alla testa d'albero.
3. Fissare la drizza.
4. Fissare un pezzo di cima alla mura della vela.
5. Portare la cima al moschettone sul tamburo dell'avvolgifiocco.
6. Mettere la vela in tensione.
7. Misurare la distanza tra il punto di mura e la mura della vela e fissare in modo permanente uno stroppo di allungamento di questa lunghezza alla penna della vela.
8. Ripetere questa operazione per tutti i genoa e fiocchi in dotazione alla barca.







Per evitare che si incattivi, bisogna che la drizza tiri leggermente verso poppa. Sulla maggior parte delle barche, l'angolo della drizza è accettabile se la girella superiore viene issata fino in cima all'estruso.

Sul alcune barche, le pulegge per la drizza sono posizionate troppo vicino allo strallo e bisogna usare una guida per la drizza.

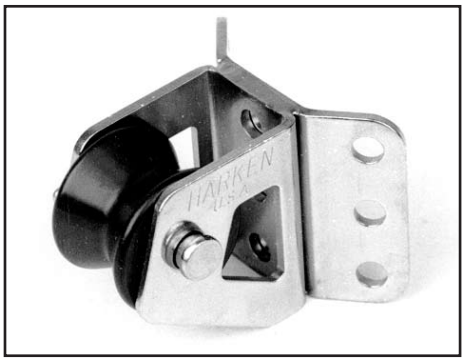
Le guide per la drizza vanno usate solo quando lo richieda la geometria della testa d'albero. Le guide tendono a limitare la lunghezza dell'inferitura e possono causare problemi se non sono installate correttamente.

Se alla barca occorre una guida per drizza, usare un Harken 944.

La guida va montata il più in alto possibile sulla faccia anteriore dell'albero. Posizionare la guida in modo che gli estrusi non la colpiscano sotto carico.

La guida deve deviare la drizza il meno possibile altrimenti si potrebbero riscontrare i seguenti problemi: difficoltà a dare tensione all'inferitura della vela, attrito nell'avvolgimento e pericolo di danni all'estruso. Per diminuire l'angolo, accorciare l'inferitura della vela.

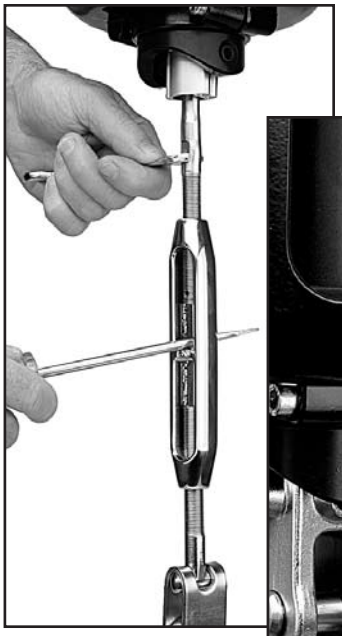
Suggerimento: Per le barche per uso charter, è bene installare una guida per drizza, a prescindere dalla geometria della testa d'albero.



Tensione della drizza

La drizza deve essere in tensione, ma non troppo cazzata.

Suggerimento: L'estruso dà sostegno alla vela per tutta la sua lunghezza, quindi la tensione della drizza serve solo per dare forma alla vela, non per sostenerla. Usare una tensione tale da togliere le pieghe lungo l'inferitura della vela. Non cazzare la drizza tanto da far venire delle pieghe verticali nell'inferitura. Agire sulla tensione della drizza per regolare la posizione del grasso della vela per adattarla alle condizioni di navigazione. La drizza deve essere in tensione, ma non troppo cazzata. Nel dubbio, lascare la drizza. Per non rovinare la vela, lascare la drizza quando non si naviga.



Drizze dello spinnaker

A volte le drizze dello spinnaker possono dare problemi durante l'avvolgimento.

ATTENZIONE!: nei casi più gravi, le drizze dello spinnaker possono bloccare l'avvolgifiocco, provocando la perdita di controllo dell'imbarcazione. Questo potrebbe causare eventuali danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com.

Su molte barche, non è possibile attaccare la drizza dello spinnaker sul pulpito di prua, altrimenti potrebbe essere "risucchiata" nel genoa durante l'avvolgimento.

Su alcune barche la drizza dello spinnaker passa sopra lo strallo e potrebbe incattivarsi sulla girella, sull'estruso o sulla drizza del genoa. In questi casi si può installare una staffa in testa d'albero per spostare il bozzello della drizza dello spinnaker in avanti e da un lato in modo da evitare problemi.

Sulle barche che hanno le drizze dello spinnaker esterne sarà necessario portare le drizze dietro le crocette per evitare che si incattivino quando si avvolge.

Tensione dello strallo di prua

Un sistema di avvolgimento lavorerà al meglio se lo strallo di prua è tesato.

Uno strallo poco tesato è difficile da far girare e può causare un'usura fuori dalla norma alle giunture dei pezzi di estruso.

Per regolare la tensione dello strallo di prua togliere la vela e la cima di avvolgimento dall'avvolgifiocco e seguire le istruzioni a pagina 24.

Suggerimento: Prima di regolare la tensione dello strallo di prua, allentare completamente lo strallo di poppa e lascare la scotta della randa e il vang.

Sistemi di regolazione dello strallo di poppa

I sistemi di regolazione dello strallo di poppa permettono di variare la tensione dello strallo di prua cambiando la forma della vela in funzione delle condizioni. Permettono anche di allentare uno strallo di prua molto tirato quando non si usa la barca. Per il miglior rendimento, prendere in considerazione la possibilità di installare un tendipaterazzo, sia esso un paranco, uno meccanico come quelli forniti dalla Harken o uno idraulico.

Per il rendimento migliore ricordarsi di tenere lo strallo di prua ben tesato quando si avvolge o si riduce la vela.

Se la propria barca è attrezzata con un sistema di regolazione, assicurarsi che sia in tensione prima di tesare la drizza. In caso contrario il tendipaterazzo può influire sulla tensione della drizza e danneggiare la vela e il sistema di avvolgimento.

Nelle barche da regata, spesso lo strallo di prua viene completamente lascato quando il vento è in poppa. Assicurarsi che l'estruso non si incattivi contro il terminale superiore dello strallo di prua nel momento in cui il paterazzo viene mollato. Per evitare questa eventualità, può essere necessario accorciare di poco l'estruso.

Issare le vele

1) Assicurare il prefeeder alla coperta o allo snodo sotto l'avvolgifiocco in modo che rimanga 2 piedi (610 mm) sotto il feeder.
2) Con il moschettone, fissare la mura della vela al tamburo. Montare il moschettone in modo che la testa della vite sia sullo stesso lato della copertura protettiva.
3) Legare le scotte del genoa alla bugna.
4) Fissare la drizza del genoa alla girella superiore.
5) Passare l'inferitura nel prefeeder, nel feeder e dentro la canaletta.
6) Attaccare la testa della vela o lo stroppo di allungamento alla girella superiore.
7) Issare la vela.

Suggerimento: Spesso le vele nuove sono rigide e potrebbero non scorrere attraverso il prefeeder quando si issano. Non forzarle, ammainarle di nuovo ed eliminare la piega. Con l'uso, le vele diventeranno più facili da issare.

Tormentina

La maggior parte delle persone usa per le proprie uscite a vela un solo genoa multifunzionale, ma in ogni caso un buon marinaio porta sempre con sé le tormentina.

Questo avvolgifiocco consente sia l'uso di fiocchi per vento forte che tormentine. E' necessario, se queste vele sono munite di garrocci, aggiungere la fettuccia d'inferitura in modo da poterle inferire.

Solitamente queste vele richiedono l'uso di uno stroppo di allungamento in modo tale che la girella superiore sia posizionata nel modo corretto in cima allo strallo. Consultare pagina 26.

Ricordarsi che i fiocchi per vento forte e le tormentina possono essere ridotte e avvolte come tutte le altre vele.

Avvolgimento e riduzione

Per avvolgere o ridurre, lascare le scotte e cazzare la cima di avvolgimento.

In condizioni di vento molto leggero, potrebbe essere necessario dare un po' di tensione alle scotte del genoa per avvolgerloo più stretto.

Con vento, bisogna far sbattere **completamente** la vela, lascando **del tutto** le scotte prima di cominciare ad avvolgere.

La cima di avvolgimento dovrebbe potersi cazzare con facilità. La forza necessaria è proporzionale all'intensità del vento, ma una Unità 1 non deve richiedere mai l'uso di un winch per avvolgere. Se la vela non si avvolge o richiede uno sforzo eccessivo, c'è un problema nel sistema. Consultare la Guida alla Risoluzione dei Problemi a pagina 33. Non usare un winch per forzare la rotazione dell'avvolgifiocco. Si può usare un winch per avvolgere più facilmente solo se si è sicuri che il sistema lavori correttamente.

Riduzione

Una vela può essere avvolta parzialmente prima di continuare a navigare. In tal caso, si parla di ridurre o terzarolare la vela.

Molti velisti sono abituati a fare dei segni sulla base della vela in modo da avere delle misure di riduzione predeterminate. Questo accorgimento permette di fare dei segni corrispondenti sulla rotaia o sulla falchetta in modo da poter cambiare velocemente il punto di scotta a seconda della riduzione operata sulla vela.

Di solito le vele si riducono per bilanciare la barca e ridurre il momento di sbandamento. Tuttavia, si possono anche ridurre per aumentare la visibilità o rallentare la barca in zone con traffico pesante, oppure entrando e uscendo dai porti.

Fissaggio della vela

Prima di lasciare la barca sull'invaso o all'ormeggio, assicurarsi che la vela sia avvolta strattamente, continuando ad avvolgere in modo che anche le scotte facciano due o tre giri intorno alla vela stessa. Si può anche legare la vela con un elastico o uno zerlo. Assicurarsi di dar volta alla cima di avvolgimento su una galloccia.

Volendo, si può bloccare l'avvolgifiocco allineando i fori al fondodel tamburo e usando una cima per fissare il tamburo.

Controllare che le cime di ormeggio non passino sopra la cima di riavvolgimento causando attrito e usurandosi a vicenda.

La conversione da regata consente l'uso di entrambe le canalette per i cambi di vela e di murare il genoa sulla coperta per utilizzare genoa con la massima lunghezza dell'inferitura.

Girella superiore sotto il feeder

Usare la drizza per alzare la girella superiore, allontanandola dal feeder. Allentare la vite di un solo giro. Sollevare la vite e tenerla. Rimuovere il feeder con attenzione, prima l'estremità inferiore. ***Non fate cadere il feeder in acqua!*** Abbassare la girella sul tubo di torsione. Rimontare il feeder.

Smontaggio della girella superiore

I velisti più "professionisti" potrebbero smontare la girella superiore.

Nota: Non è possibile smontare la girella superiore su una unità con terminali Norseman/Sta-Lok® o per tondino a meno che non si smonti tutto il terminale. Assicurarsi di usare un nuovo cono Norseman/Sta-Lok® prima di rimontare un terminale Norseman/Sta-Lok®.

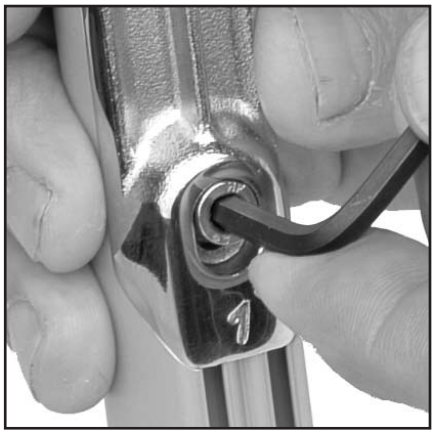
1) Rimuovere il tamburo.
2) Armare uno strallo provvisorio ma robusto.
3) Allentare lo strallo di poppa, la scotta della randa e il vang in modo che lo strallo di prua vada in bando.
4) Rimuovere la coppiglia che tiene l'avvolgifiocco attaccata alla landa.
5) Consultare pagina 24 per la regolazione dell'arridatoio. Rimuovere il corpo dell'arridatorio e la parte inferiore dell'unità e sfilare la girella superiore.
6) Fissare di nuovo lo strallo di prua alla barca.

Rimozione del tamburo

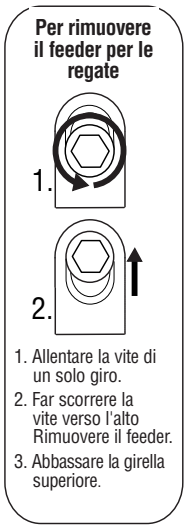
1) Rimuovere la vela e svolgere la cima dal tamburo. La cima può restare attaccata al tamburo.
2) Usare la chiave a brugola da 5mm in dotazione per rimuovere le 2 viti sulla parte inferiore della guida a rimuovere le due metà. Fare attenzione: le viti sono libere, quindi si possono perderee.
3) Usare una chiave a brugola da 2.5mm per allentare le quattro viti nel coperchio di plastica e flangia.

Rimozione del feeder

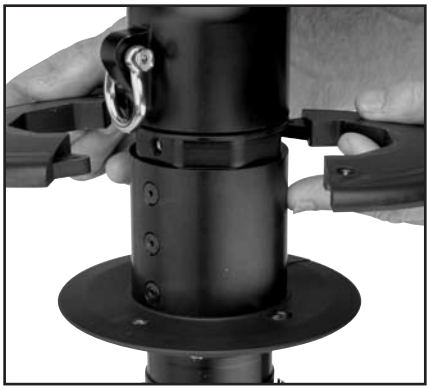
*Allentare la vite di **un solo giro**.*



Sollevare la vite e tenerla.


Per rimuovere il feeder per le regate
1.
2.
1. Allentare la vite di un solo giro.
2. Far scorrere la vite verso l'alto Rimuovere il feeder.
3. Abbassare la girella superiore.

*Rimuovere il feeder con attenzione, prima l'estremità inferiore. **Non fate cadere il feeder in acqua!***



Pulizia e lubrificazione

Mantenere pulito l'avvolgifiocco. Quando si lava la barca, risciacquare anche l'unità con sapone e acqua dolce. Ogni tanto, ammainare la vela e lavare con acqua dolce e sapone la girella superiore.

Almeno due volte l'anno l'avvolgifiocco deve essere pulito interamente togliendo la cima (prima prendere nota del senso di rotazione del tamburo) e lavando i cuscinetti con acqua dolce e sapone. Una volta che l'avvolgifiocco si sia asciugato, applicare uno spray lubrificante a secco come il McLube®.

L'estruso si può pulire lavandolo con acqua dolce e sapone. Si può far scorrere un pezzo di fettuccia nelle canalette per pulirle all'interno. L'estruso si può lubrificare con spray lubrificante McLube® per ridurre l'attrito durante i cambi di vela.

ATTENZIONE!: controllare periodicamente l'attrezzatura sotto elencata e qualunque altro componente ove necessario. La mancanza di controllo potrebbe causare eventuali danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito www.harken.com.

Controlli

Controllare l'avvolgifiocco cercando segni di abrasione, usura o danno.

Ispezionare i sistemi di bloccaggio sotto il tamburo e all'interno del tubo di torsione per controllare che non si siano allentati. Controllare la tensione dello strallo per verificare che non sia allentato.

Controllare i giunti a pressione e lo snodo inferiore per verificare che non presentino segni di corrosione da sforzo.

Controllare che i terminali Norseman o Sta-Lok® o per tondino non siano allentati.

Controllare che tutte le viti dell'avvolgifiocco non si siano allentate.

Controllare che l'estruso non sia sceso all'interno del tubo di torsione.
Periodicamente, controllare che il cavo non sia usurato o abbia trefoli che tendano ad aprirsi.

Sostituzione della cima di avvolgimento

Sostituzione della cima – Usare la cima di avvolgimento HFG233 o un'altra cima di buona qualità con buone caratteristiche di durata. Usare una cima da 9/32" (7mm) con resistenza a rottura superiore a 2500 lbs (1130 kg). Per barche o vele più piccole, può essere sufficiente una cima da 5/16" (8mm). Se si desidera una cima di diametro maggiore, consultare un attrezzatore in merito all'uso di una cima rastremata con un'anima a elevata resistenza, privata del rivestimento nella parte anteriore della cima.

Rimessaggio - Disalberamento

Nelle zone dove si raggiungono temperature sotto lo zero, non riporre il sistema dove l'acqua si possa accumulare nell'estruso. Se l'acqua ghiaccia, rompe l'alluminio. Mettere via l'estruso coperto con le canalette rivolte verso il basso o con un angolo che permetta all'acqua di uscire.

Rimessaggio/trasporto

Non riporre o trasportare l'avvolgifiocco con la parte inferiore che si estende oltre l'albero. Togliere la coppiglia della testa d'albero e fare scorrere l'avvolgifiocco verso l'alto in modo tale che la parte inferiore possa essere fissata saldamente all'albero. Alcuni rimuovono tamburo e girella superiore per il rimessaggio o il trasporto.

Dopo il rimessaggio o il trasporto

Dopo il trasporto o il rimessaggio, pulire completamente e a fondo tutta l'unità, compresi i cuscinetti a sfere. Vedere le istruzioni precedenti.

Allentare il blocco dell'estruso prima di lascare lo strallo di poppa

Per impedire che l'estruso si blocchi contro il terminale superiore dello strallo quando si lasca lo strallo di poppa, allentare le viti del blocco dell'estruso e abbassare l'estruso prima di allentare lo strallo di poppa.

Risoluzione problemi

Problema	Cause	Soluzioni
La vela non si avvolge o è difficile da avvolgere.	La drizza si incattiva intorno allo strallo perchè l'angolo tra l'albero e la drizza è troppo aperto.	Vedere le istruzioni di installazione riguardanti l'angolo ottimale fra drizza e albero. Potrebbe risultare necessario montare una guida per drizza sulla parte frontale dell'albero per far sì che la drizza tiri verso poppa.
	La drizza si incattiva intorno allo strallo perché la girella superiore è troppo bassa.	Vedere le istruzioni di installazione riguardanti la corretta altezza della girella superiore. Potrebbe essere necessario montare uno stroppo di allungamento sulla penna della vela per far lavorare la girella superiore alla corretta altezza.
	La drizza è troppo cazzata.	Lascare la drizza del genoa.
	L'estruso si sovrappone all'arridatoio.	Alzare l'estruso. Vedere le istruzioni per la regolazione dell'arridatoio a pagina 24.
	L'estruso è troppo in alto ed è vincolato dal terminale.	Abbassare l'estruso fin quando è libero. Vedere le istruzioni per la regolazione dell'arridatoio a pagina 24.
	La drizza di riserva si incattiva nella vela man mano che si avvolge.	Fissare le drizze di rispetto lontano dallo strallo, passandole dietro le crocette.
	Presenza di sale o sporcizia nei cuscinetti.	Risciacquare i cuscinetti con acqua dolce e lubrificare con uno spray lubrificante a secco, come il McLube®.
	La cima di avvolgimento si è incattivata all'interno del tamburo.	Il modo migliore per evitare gli accavallamenti è di usare un bozzello a cricco 7402 come ultimo bozzello a poppa per assicurare il giusto sforzo sulla cima in fase di svolgimento.
	Il nodo di fermo è incattivato.	Fare un solo nodo semplice e spingerlo bene all'interno del tamburo.
	Vela gonfia per il vento.	Lascare completamente la vela prima di avvolgere o ridurre.
	La vela batte troppo.	Lascare un breve tratto di scotta, cazzare la cima di avvolgimento e ripetere l'operazione.
	Le scotte del genoa sono incattivate.	Liberare le scotte del genoa.
	L'estruso è uscito dal tubo di torsione.	Reinstallare l'estruso nel tubo di torsione e stringere le viti del blocco.
	Non ci sono giri di cima di avvolgimento sul tamburo.	Togliere le scotte. Ruotare lo strallo in modo da avvolgere la cima di avvolgimento sul tamburo il più possibile.
	La guida della cima è scivolata in basso.	Stringere saldamente le viti della guida della cima.
	La scotta passa per il cricco 7402 in senso inverso.	Far ripassare la cima nei rinvii.
	La girella superiore è montata al contrario.	Rimontare correttamente la girella.
La vela non si svolge o non si svolge completamente.	La drizza si incattiva intorno allo strallo perchè l'angolo tra l'albero e la drizza è troppo aperto.	Vedere le istruzioni di installazione riguardanti l'angolo ottimale fra drizza e albero. Potrebbe risultare necessario montare una guida per drizza sulla parte frontale dell'albero per far sì che la drizza tiri verso poppa.
	La drizza si incattiva intorno allo strallo perché la girella superiore è troppo bassa.	Vedere le istruzioni di installazione riguardanti l'angolo ottimale fra drizza e albero.
	L'estruso si sovrappone all'arridatoio.	Alzare l'estruso. Vedere le istruzioni per la regolazione dell'arridatoio a pagina 24.
	L'estruso è troppo in alto ed è vincolato dal terminale.	Abbassare gli estrusi. Vedere le istruzioni per la regolazione dell'arridatoio a pagina 24.
	La drizza è troppo cazzata.	Lascare la drizza del genoa.
	La drizza di rispetto si incattiva nella vela man mano che si avvolge.	Fissare le drizze di riserva lontano dallo strallo, passandole dietro le crocette.
	Presenza di sale o sporcizia nei cuscinetti.	Risciacquare i cuscinetti con acqua dolce e lubrificare con uno spray lubrificante a secco, come il McLube®
	La cima di avvolgimento è incattivata.	Liberare la cima di avvolgimento.
La vela non si avvolge completamente.	La quantità di cima di avvolgimento sul tamburo è insufficiente.	Togliere le scotte. Ruotare lo strallo in modo da avvolgere la cima di avvolgimento sul tamburo il più possibile.
	Eccessiva quantità di cima sul tamburo.	Regolare la quantità di cima di avvolgimento sul tamburo o posizionare diversamente il bozzello di prua in modo da permettere alla cima di avvolgersi in modo uniforme sul tamburo.
	La drizza di riserva si incattiva nella vela man mano che si avvolge.	Allontanare le drizze dalla vela in avvolgimento, come descritto sopra.
Lo strallo ruota a strappi o in modo ellittico.	Tensione insufficiente dello strallo.	Tesare lo strallo e/o il paterazzo per eliminare la catenaria dallo strallo di prua.
La vela non resta avvolta.	La vela non è ben avvolta sullo strallo.	Mantenere il giusto sforzo sulla scotta quando si avvolge la vela.
	La cima di avvolgimento non è strozzata.	Strozzare la scotta di avvolgimento.
La vela non si issa.	La fettuccia non si inserisce nella canaletta.	Controllare che la fettuccia non sia usurata.
		Controllare la dimensione dell'inferitura.
	La vela si incattiva in corrispondenza del prefeeder.	Disporre la vela in modo più lasco sul ponte.
	Presenza di sporcizia nella canaletta.	Pulire la canaletta.
La vela non si issa completamente o la fettuccia non ha tensione.	La girella superiore è a riscontro del terminale.	L'inferitura della vela è troppo lunga e va accorciata.
	L'angolo fra la drizza e l'albero è troppo chiuso e la drizza tira troppo all'indietro.	La drizza del genoa deve entrare nell'albero in un punto più alto. Può quindi risultare necessario cambiare tutti i bozzelli delle drizze o accorciare la vela.
La vela non si ammaina.	La drizza si avvolge intorno allo strallo.	L'angolo tra l'albero e la drizza è troppo chiuso e la misura deve essere ottimizzata seguendo le istruzioni di installazione.
	La girella superiore esce dall'estruso.	L'inferitura è troppo lunga o l'estruso è troppo corto o basso e deve essere allungato o alzato.
La protezione contro i raggi UV rimane avvolta all'interno della vela.	La cima di avvolgimento è avvolta sul tamburo nel senso sbagliato.	Togliere le scotte. Cazzare la cima per togliere tutta la cima di avvolgimento dal tamburo. Ruotare lo strallo per riavvolgere la cima sul tamburo nel senso opposto. Potrebbe essere necessario modificare l'allineamento della guida per la scotta e della copertura del tamburo.
La cima è incattivata tra la guida e la piastra di plastica.	La cima non è stata passata in una delle aperture della guida.	Passare la cima in una delle aperture della guida.

Garanzia – Online su www.harken.com oppure potete chiamare, scrivere, inviare fax a Harken, Inc., Pewaukee, WI USA

Garanzia limitata di sette anni

Che cosa copre la garanzia limitata?
Tutti i difetti dei materiali e di lavorazione.

Qual è la durata della garanzia?
Sette anni dalla data dell'acquisto.

Ci sono altre eccezioni alla garanzia?
Questa garanzia non copre parti del sistema utilizzate, installate impropriamente o sottoposte a manutenzione impropria, o utilizzate in condizioni di carico superiori ai valori di specifica o alle dimensioni dello strallo, riportati nel catalogo Harken o in altre pubblicazioni Harken.

Qual è la definizione di utilizzo improprio?
L'utilizzo improprio comprende tutte le operazioni eseguite senza attenersi alle procedure di installazione previste nel presente manuale. Alcuni esempi sono, in via non limitativa: l'uso di un winch o altri modi per forzare la rotazione dell'unità se è bloccata; il mancato utilizzo di un bozzello a cricco o altri mezzi per assicurare il giusto sforzo sulla cima di avvolgimento; tensione eccessiva o insufficiente sulla drizza; qualsiasi uso del sistema in modo difforme dalla buona prassi marinaresca.

Qual è la definizione di installazione impropria?
Per manutenzione impropria si intende la mancata osservanza delle procedure descritte nel manuale di installazione. Alcuni esempi sono, in via non limitativa: Omissione di pulire la sporcizia o il sale dai cuscinetti o da altre parti dell'unità; la mancata lubrificazione periodica con i lubrificanti previsti; la mancata ispezione periodica degli arridatoi, i meccanismi di bloccaggio, gli estrusi, i cavi dello strallo, i terminali a pressare, per tondino e Norseman o Sta-Lok® alla ricerca di danni o corrosione da sforzo.

Qual è la definizione di manutenzione impropria?
Per manutenzione impropria si intende la mancata osservanza delle procedure descritte nel manuale di installazione. Alcuni esempi sono, in via non limitativa: Omissione di pulire la sporcizia o il sale dai cuscinetti o da altre parti dell'unità; la mancata lubrificazione periodica con i lubrificanti previsti; la mancata ispezione periodica degli arridatoi, i meccanismi di bloccaggio, gli estrusi, i cavi dello strallo, i terminali a pressare, per tondino e Norseman o Sta-Lok® alla ricerca di danni o corrosione da sforzo.

Come si comporterà la Harken in caso di problemi?
La Harken fornirà assistenza tecnica per la diagnosi e la risoluzione dei problemi dell'avvolgifiocco per telefono, fax o lettera. Riparerà o sostituirà, a discrezione della Harken stessa, le parti del sistema di avvolgimento che si guastano nel corso dell'utilizzo normale. I pezzi devono essere restituiti alla Harken. I pezzi di ricambio devono provenire direttamente dalla Harken. Non saranno rimborsati i costi relativi alle parti fornite da un rivenditore per la riparazione di un avvolgifiocco.

Il costo della manodopera è a carico della Harken?
No, il costo della mano d'opera non è coperto dalla garanzia.

La Harken ha la responsabilità di eventuali danni speciali, casuali o conseguenti?
I danni speciali, casuali o consequenziali derivanti da un problema di garanzia con un sistema di avvolgimento Harken non sono coperti da questa garanzia.

A chi rivolgersi per l'assistenza?
La maggior parte dei problemi sono collegati all'installazione e si possono risolvere consultando il manuale di istruzione. Si possono risolvere molti altri problemi parlandone con il proprio rivenditore o attrezzatore. Se non si riesce a risolvere il problema in questo modo, occorre contattare la Harken Italy allo 031-3523511.

Che devo fare se mi servono pezzi di ricambio?
Dopo che la Harken ha appurato che occorre cambiare o riparare pezzi coperti dalla garanzia, le invierà gratuitamente, a seconda dei casi, a casa vostra, presso il vostro rivenditore o attrezzatore di fiducia.. Non acquistate pezzi di ricambio! La Harken non vi rimborserà eventuali spese per l'acquisto di pezzi di ricambio.

Che rapporto c'è fra la legge statale e questa garanzia?
Questa garanzia vi dà alcuni diritti specifici, ma le leggi sono diverse fra stato e stato e potreste avere anche altri diritti secondo le leggi del vostro stato.

HARKEN®

Corporate Headquarters

1251 East Wisconsin Avenue, Pewaukee, Wisconsin 53072 USA
Telephone: (262) 691-3320 • Fax: (262) 691-3008 • Cable: Harken Pewaukee
Web: www.harken.com • Online Catalog: www.harkenstore.com
Email: harken@harken.com

Harken France

ZA. Port des Minimes, BP 3064, 17032 - La Rochelle Cedex 1, France
Telephone: (33) 05.46.44.51.20 • Fax: (33) 05.46.44.25.70
Web: www.harken.fr
Email: harken@harken.fr

Harken Italy S.P.A.

Via Marco Biagi, 14, 22070 Limido Comasco, (CO), Italy
Telephone: (39) 031.3523511 • Fax: (39) 031.3520031
Web: www.harken.it
Email: info@harken.it

Harken UK Ltd.

Bearing House, Ampress Lane
Lymington, Hampshire S041 8LW, England
Telephone: (44) 01590-689122 • Fax: (44) 01590-610274
Web: www.harken.co.uk
Email: enquiries@harken.co.uk

Harken Poland

ul. Lisa Kuli 4 Lok.1, 01-512 Warszawa, Polska
Telephone: +48 607 979 747
Web: www.harken.com
Email: polska@harken.com

Harken Sweden

Mjölkekilsgatan 6, Box 64
S-440 30 Marstrand, Sweden
Telephone: (46) 303-618 75 • Fax: (46) 303-618 76
Web: www.harken.se
Email: harken@harken.se

Harken Adriatik d.o.o.

Obala 107
6320 Portoroz, Slovenia
Telephone/Fax: 5-6774122
Web: www.harken.si
Email: info@harken.si

Harken Australia, Pty, Ltd.

1B Green Street
Brookvale, N.S.W. 2100, Australia
Telephone: (61) 2-8978-8666 • Fax: (61) 2-8978-8667
Web: www.harken.com.au
Email: info.harken.com.au

Harken New Zealand, Ltd.

30-36 Fanshawe Street
Auckland 1001, New Zealand
Telephone: (64) 9-303-3744 • Fax: (64) 9-307-7987
Web: www.harken.co.nz
Email: harken@harken.co.nz

Please visit: http://www.harken.com/dealers/dealers.php
for an up-to-date list of Harken dealers and distributors

0 97653 18345 7

Printed in USA 4417/8-09